Merkez pivot saha kablolaması

Ana kabinet / On bir adet numaralandırılmış alt açıklık ve üç adet çatı besleyici. Kablo şubesini açmak için bir çıkış seçin.

Ana pano · Referans ön görünüş

11 alt kablo açıklığı / 3 üst anten besleme deliği.

M-AR1 4G LTE
Hücreli koaksiyel

M-AR2 GPS A
Sabit merkez pozisyonlu koaksiyel kablo.

M-AR3 RADIO 2.4GHZ
Kabin-taban radyo koaksiyal kablo

Ana modernizasyon panosu

Kapı açıkken ön görünüm. Kabloyu çekmeden önce numaralı kablo kapağını bulun.

AC Besleme ve PE
Gelen AC ve 24 V dağıtımı.

I/O Kontrol ünitesi
Komutlar ve dijital geri bildirimler.

TB Klemens sıraları
Komut, izole geri dönüş hattı ve bus grupları.

RF Ağ geçidi ve radyo
Hücresel bağlantı, sabit GPS A ve radyo bağlantısı.

Alt rakor sırası · Gerçek kutudaki numarayı eşleştirin

M01 M02 M03 M04 M05 M06 M07 M08 M09 M10 M11

AC besleme ve PE →
M01 AC POWER IN 110VAC
3 × 1.5 mm² · güç sağlamayı onaylayın

Başlatma, durdurma ve durum bilgileri →
M02 RUN / STOP
4 × 0.75 mm² · Kumanda

Ön ve durum →
M03 FORWARD
4 × 0.75 mm² · Kumanda

Arka ve durum →
M04 REVERSE
4 × 0.75 mm² · Kumanda

Panel arıza durumu →
M05 PANEL FAULT
2 × 0.75 mm² · Kumanda

Yerel mod durumu →
M06 LOCAL MODE
2 × 0.75 mm² · Kumanda

Ana su beslemesi →
M07 SPAN SPRAY
4 × 0.75 mm² · Kumanda

Tek uç yağmurlama tabancası →
M08 END GUN
4 × 0.75 mm² · Kumanda

Isteğe bağlı kablo monitörü. →
M09 CABLE MONITOR
2 × 0.75 mm² · 120 Ω STP

Ayrılmış hız kontrolü. →
M10 SPEED CONTROL
4 × 1.0 mm² · Kumanda

Isteğe bağlı sensör veri yolu →
M11 SENSORS
2 × 0.75 mm² · 120 Ω STP

Kılıf numarasını eşleştirin ve kablo kesmeden önce gerçek yol mesafesini ölçün.

M09 ve iki telli M11 ayrı temin edilen 120 Ω ekranlı bükümlü çift kullanır. Sensör besleme yolunu ayrı kontrol edin.

Referans düzeni, fonksiyonları ve tanımlayıcıları göstermektedir. Gerçek açıklıkları, klemens düzenini ve kablo özelliklerini doğrulayın. Boyutlar için onaylanmış delme çizimini kullanın.

Son kule kabin açıklıkları

Son kule kabini / İki numaralı alt açıklık ve iki tavan besleyici bulunmaktadır. İletkenleri izlemek için bir yol seçin.

Son kule panosu · Referans ön görünüş

2 alt kablo deliği / 2 üst anten geçişi



E01 AC POWER IN 110VAC · 3 × 1.5 mm²

E02 TOWER FAULTS · 8 × 0.75 mm²

E02 · Tek kablolu kurulum

E02 TOWER FAULTS kılıfının her iki ucunu işaretleyin.

Kule sinyalleri
4 çift · sinyal ve dönüş

→ **8 × 0.75 mm²** →

Son kule panosu
Yerel röle veya onaylanmış kuru giriş

Güç kaynakları, onaylanmış izolasyon röle çiftini kullanır.

Onaylanmış kuru kontaklar, belgelenmiş X girişini ve yerel geri dönüş yollarını kullanır.

E02 kablosunun bağlantı şemasını aç →

E02 · Ayrı izolasyon kutusu

Uygulandığı yerde her tarafta ayrı 8 × 0.75 mm² kablo kullanın.

Kule sinyalleri
Dört adet güç kaynağı çifti.

→

İzolasyon kutusu
K1–K4 röleleri

→

Son kule panosu
X1–X4 ve geri dönüş

Makine tarafı ceketi sürümü

4 × A1/A2 bobin ucu çifti

Makine tarafı bağlantı şemasını aç →

Kontrolör tarafı ceketi sürümü

02 numaralı açıklıktan geçen 4 × 11/14 kuru kontak çifti

Yalıtılmış dönüş hattı bağlantı şemasını aç →

Kule kabini planlamasında iki adet alt açıklık bulunmaktadır. **İsteğe bağlı kablo izleme için ana panonun M09 sayfasına bakın →**

Fonksiyonlara göre çizilir. Kapak üzerindeki contanın ve kablo yuvasının yerleşimini doğrulayın ve boyutlar için onaylanmış delme çizimini kullanın.

Alan kabloları ve çatı besleyicileri

Ana kabine 01–11, uç kulesi 01–02 ve beş çatı besleyici.

M01	Ana kabin güç kaynağı ve koruma topraklaması.	09
M02	Başlama, durdurma ve tekrar çalışma durumları.	10
M03	İleri komut ve geri bildirim	11
M04	Geri komut ve geri bildirim	12
M05	Orijinal kablo arızası geri bildirimi.	13
M06	Yerel mod ve devreye alma geri bildirimi.	14
M07	Ana sulama sprinkleri beslemesi ve geri bildirimi	15
M08	Tek bir uç püskürtücü ve geri bildirim	16
M09	Kablo izleme veri çifti	17
M10	Standart seyahat hızlı kablo.	18
M11	İsteğe bağlı tarım sensörü kablosu	19
E01	Son kule beslemesi ve koruma toprağı.	20
E02	Dört uç kulesi arıza girişleri	21
E02-S	Kule arızaları · tek harici kablo	22
E02-M	Kule arızaları · makine tarafındaki kablolar	23
E02-C	Kule arızaları · kontrolör tarafı kablo.	24
AR1	Hücresel ağ geçidi anteni besleyici.	25
AR2	Pivot merkezindeki GPS A anten kablosu	26
AR3	Ana yerel-radyo anteni besleyici.	27
BR1	Kule yerel-radyo anteni besleme kablosu.	28
BR2	Son kule GPS B anten kablosu	29

Ayrı kutulu kablo varyantları

Bu kağıtları, ana geri bildirim rölesinin ayrı bir kapak içinde olduğu durumlarda kullanın. Her fiziksel segmentin kendi sayfası vardır.

M02-C	Çalıştırma/durma · kontrolör tarafı kablosu	30
M02-M	Makine tarafındaki kablo, çalıştırma/durdurma kablosu.	31
M03-C	Ön taraftaki kontrolör kablosu	32
M03-M	Ön · makine tarafındaki kablo	33
M04-C	Arkadaki kontrolör kablosu	34
M04-M	Arkası · makine tarafındaki kablo	35
M05-C	Panel arızası · Kontrolör tarafındaki kablo	36
M05-M	Panel arızası · Makine tarafındaki kablo	37
M06-C	Yerel mod · kontrolör tarafı kablosu.	38
M06-M	Yerel mod · makine tarafı kablo	39
M07-C	Yaylı püskürtme · kontrolör tarafı kablosu.	40
M07-M	Şerit püskürtme · makine tarafı kablo	41
M08-C	End gun · kontrolör tarafı kablo	42
M08-M	End gun · Makine tarafı kablo	43

Ana kablo içinde

İçsel bir cihaz bağlantısını veya terminal grubunu takip edin. İsteğe bağlı izleme kılıfı, ayrı sayfalarında gösterilmektedir.

MI01	Ana kablo AC geçiş ve topraklama.	44
MI02	24 V DC güç dağıtımı	45
MI03	Ana kontrol ünitesi 24 V kolu	46
MI04A	Hücresel ağ geçidi 24 V kolu	47
MI04B	Ana yerel radyo 24 V şubesi	48
MI05	Kontrolörden ağ geçidine Ethernet	49
MI06	Kontrolörden ana radyoya RS-485	50
MI07A	Çalışma ve yön komutu kabloları	51
MI07B	End-gun ve span-spray komutları için bağlantı parçaları.	52
MI08	Kontrolcüye giden geri bildirim şeridi.	53
MI09A	Geri bildirim 1 bloğa dönüyor	54
MI09B	Geri bildirim 2 bloğa dönüyor	55
MI10A	DGND, blok 1'i geri vermek için kullanılır.	56
MI10B	1 numaralı geri dönüş bloğu, 2 numaralı geri dönüş bloğuna bağlanır.	57
MI11	Ayrıcalıklı çalışma ve yön geri bildirimi.	58
MI12	Izole sonuş ve panel arıza geri bildirimi	59
MI13	Yerel mod ve span-spray geri bildirimi izole edilmiş olarak yapılır.	60
MI14A	Seçim kabini · izolasyonlu ölçüm çifti	61
MI14B	Seçimli kabuk · Alım modülü gücü	62

Alan kabloları | Ayrı kutulu varyantlar | Ana kablo kutusunun içi | Kule içi ve kayıtlar

Son kule ve saha kayıtları.

Kule düşük voltaj ve iletişim devrelerini takip edin; ardından devreye alım ve yapılandırılmış terminalleri kaydedin.

EI01	Son kule AC geçiş ve topraklama.	63
EI02	12 V DC güç dağıtımı	64
EI03A	Kule yerel radyosu 12 V kolu	65
EI03B	GPS B alıcısının 12 V kolu	66
EI03C	Kule giriş toplama modülü 12 V kolu	67
EI04A	Toplama elemanının COM pozitif ucu	68
EI04B	Kule dönüş bloğuna 0 V beslemesi	69
EI05A	RS-485 · Kule yerel radyo	70
EI05B	RS-485 · GPS B alıcısı	71
EI05C	RS-485 · Kule giriş toplama modülü	72
EI06A	Arıza geçiş sinyali kabloları	73
EI06B	Arıza geçiş geri dönüş kabloları	74
EI07	Seçmeli kule izolasyon kontakları	75
COM-1	Sorumlu kişinin seyahati, durdurulması ve yerel kontrolü	76
COM-2	Sorumlu kişinin su, veri ve eşleştirilmiş seçenekleri kullanması	77
Kayıt	As-built kablo ve çekirdek kaydı	78
Teslim	Kabul ve devir	79
Kanıt	Proje kayıtlarının belirttiği şey.	80

Kabloyu hazırlayın, tanımlayın ve test edin.

Onaylanmış devreyle, kılıfın kimliği ve iki fiziksel ucundan başlayın.

1 Her iki ucu ayırın

Yetkili elektrikçi, kulelerin ayrı beslemeleri ve geri beslemeler dahil tüm enerji kaynaklarını belirler. Sahanın elektriksel ayırma prosedürünü uygulayın ve iletkenlere dokunmadan önce gerilim olmadığını doğrulayın.

2 Gerçek kablo seçimi

Kablo kılıfındaki çekirdek sayısını ve iletken alanını okuyun. Kurulumun yapıldığı yolu ölçün. Koruma, voltaj sınıfı, vidaların uygunluğu, bükülme izni ve dış ortamda kullanım uygunluğunu kontrol edin.

3 Kabuğu ve her bir çekirdeği etiketleyin

Her iki uçta dış kılıfa ve damarlara aynı tanımları yazın. 4 damarlı bir kablo için 2 kılıf etiketi ve 8 damar etiketi gerekir. Projede basılı damar kodu yoksa “(işlev)” işaretli iç iletkenler işlevleriyle adlandırılır.

4 Rayin her iki tarafını oku

Bu çizimlerde, geçiş yollarının üst bağlantısı kutunun içine giderken, alt bağlantısı ise alanına gider. Her iki bağlantı da aynı terminale aittir.

Yan yana bulunan terminaller ayrıdır.

5 Kesme ve dışa aktarma.

Her iki uç ayrıldıktan sonra, planlanan kontrol için hassas ekipmanı devreden çıkarın. Her damarı etiketinden doğrulayın. Takılı klemensin sıyırma uzunluğuna ve sıkma torkuna uyun, ardından her iletkeni hafifçe çekin.

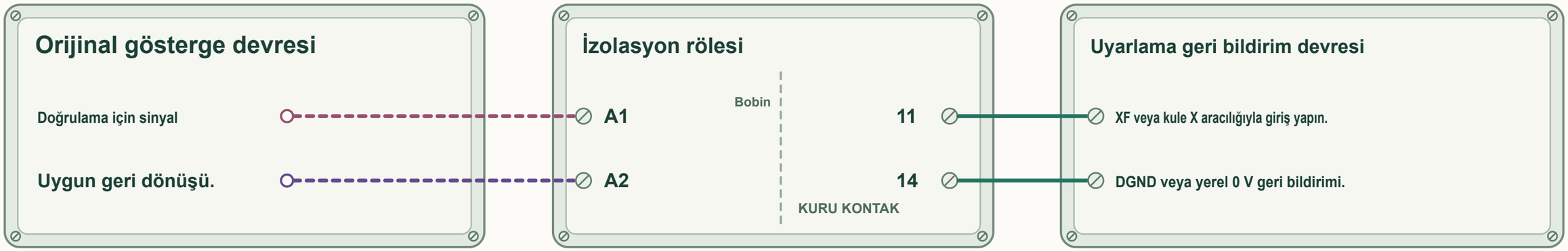
6 Her açık uçu çözün.

Ucunda halka bulunan kesikli çizgi sahada kararlaştırılacak bir noktayı gösterir. Gerçek klemensi, eşleşen dönüşü ve normal durumu belirleyip kaydedin. Ayrılmış veya yedek her damarın ucunu görev atanıncaya kadar ayrı ayrı yalıtın.

Geri bildirim arayüzünü belirleme.

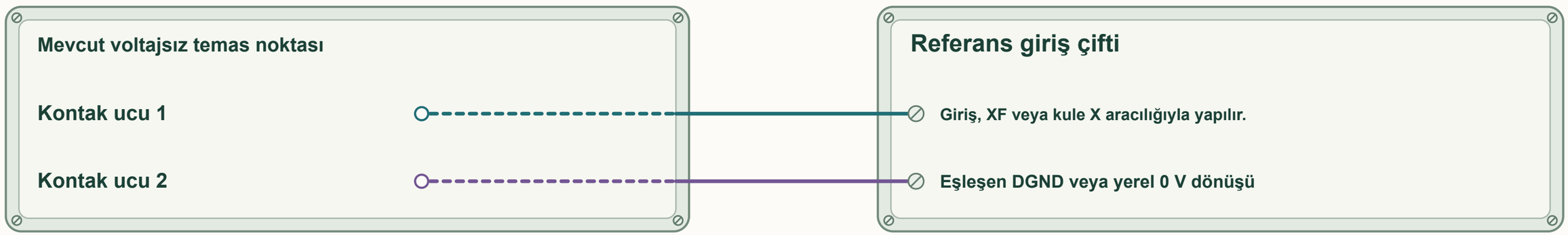
Ana pano DI ve DGND kullanır. Son kule X girişlerini ve kendi yerel 0 V dönüşünü kullanır.

Izolasyon rölesi aracılığıyla güç göstergesi.



Röle bobini ve kuru kontağı elektriksel olarak ayrıdır. Normalde açık referans düzeninde 12 numaralı klemens kullanılmaz.

Uygun bir kuru kontak zaten mevcuttur.



Bağlantıdan önce arayüzü kontrol edin.

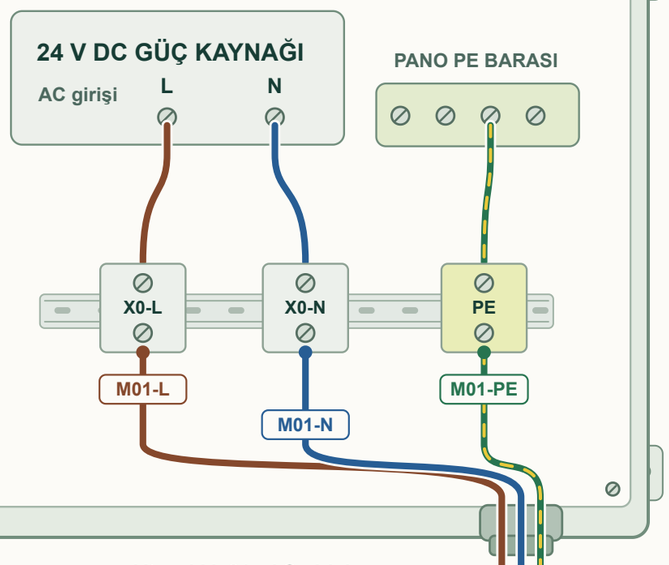
Orijinal sinyalin güçlü mu yoksa voltajsız mı olduğu, normal durumunun ve uygun geri dönüşün belgelenmesi gerekmektedir. Onaylanmış devreyi seçin ve iletken etiketlerini kullanın. Makine voltajı bobin tarafında kalır.

Ana kabin güç kaynağı ve koruma topraklaması.

110 V AC bağlantıyı 24 V DC güç kaynağına referans alın.

Ana modernizasyon panosu

Gelen AC şalterlerin 24 V DC güce yönlendirilmesi.



Alt açıklık 01 · AC girişi

Uçları bağlamadan önce kaynağı doğrulayın

Tasarım girişi 110 V AC'dir. Kumanda beslemesinin gerçek gerilimini doğrulayın.

L Onaylanmış korunmuş hat dalı

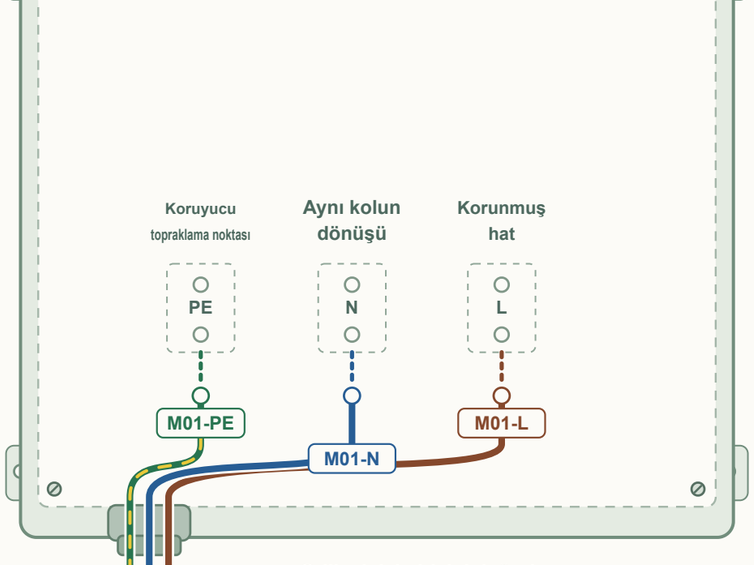
N Aynı şubenin doğrulanmış geri dönüşü.

PE Ayrılmış koruyucu topraklama iletkeni

Herhangi bir kabloyu bağlamadan önce onaylanmış konumları kaydedin.

Orijinal kumanda panosu

Yerleştirme pozisyonunu, koruma özelliklerini ve terminalleri kontrol edin.



Orijinal dal girişini doğrulayın

Kablo dış kılıfı kesiti

M01 AC POWER IN 110VAC

Referans kablo · yeşil/sarı PE dahil 3 × 1.5 mm²

M01 AC POWER IN 110VAC

Sağlam çizgi, belgelenmiş kablo yolu.

Kesik çizgi + açık uç · yerinde doğrulama

Renkler yolları ayırt eder. Yazılı çekirdek kimliklerini kullanın.

1 Şubeyi onaylayın.

Her iki ucu ayırın ve gerilim olmadığını doğrulayın.
Kaynağı ve onun özel koruma düzeyini kontrol edin.
L ucunu, ona ait dönüş iletkenini ve topraklama noktasını doğrulayın.

2 Etiket ve rota

Onaylı 110 V beslemesi için gösterilen dış kılıf etiketini kullanın.
Bağlamadan önce her iki uçta L, N ve PE işaretlerini uygulayın.
Alt açıklığı 01 ve buna uygun terminalleri kullanın.

3 Kullanmadan önce kontrol edin.

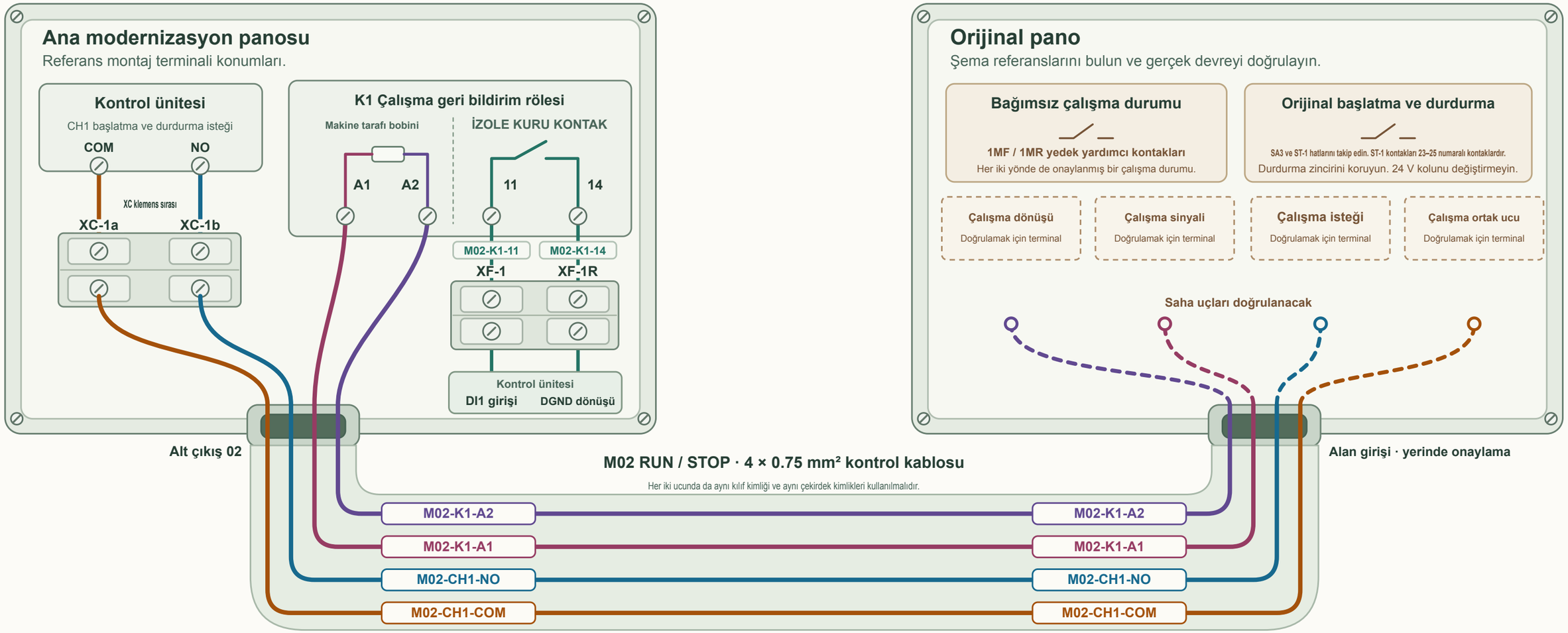
Koruyucu bağlantıların ve iletkenlerin kimliğinin doğrulanması gerekmektedir.
AC giriş ve 24 V DC çıkışını kaydedin.
Yükleri yalnızca onaylı prosedüre göre yeniden bağlayın.

TEZGÂH TESTİ Bu ana besleme kablosuna özgü süreklilik, koruyucu topraklama veya gerilim ölçümü kaydedilmemiştir.

SAHA DOĞRULAMASI Onaylanmış kaynak, koruma, terminal konumu ve koruma sürekliliği bilgileri gerçek makinede kaydedilmelidir.

Başlama, durdurma ve tekrar çalışma durumları.

4 damar, uzaktan çalıştırma/durdurma komutunu ve ayrı çalışma geri bildirim devresini taşır.



Sağlam çizgi, belgelenmiş kablo yolu. **Kesik çizgi + açık uç · yerinde doğrulama** Renkler yolları ayırt eder. Yazılı çekirdek kimliklerini kullanın.

1 02 çıkış deliğini bulun

Her iki panoyu ayırın ve ikisinde de gerilim olmadığını doğrulayın.
Kılıfı ve her bir çekirdeği her iki ucunda işaretleyin.
Uçlar yalıtılmış durumdayken 4 damarın her birinin sürekliliğini ölçün.

2 Orijinal kontrolleri takip edin

SA3 ve ST-1 numaralı hatları takip edin. Orijinal durdurma zincirini koruyun.
Her iki yönde de ayrı bir sinyalin olduğundan emin olun.
Uyumlu geri dönüş ve röle yatağı değeri doğrulayın.

3 Çalışmayı ve durmayı doğrulayın

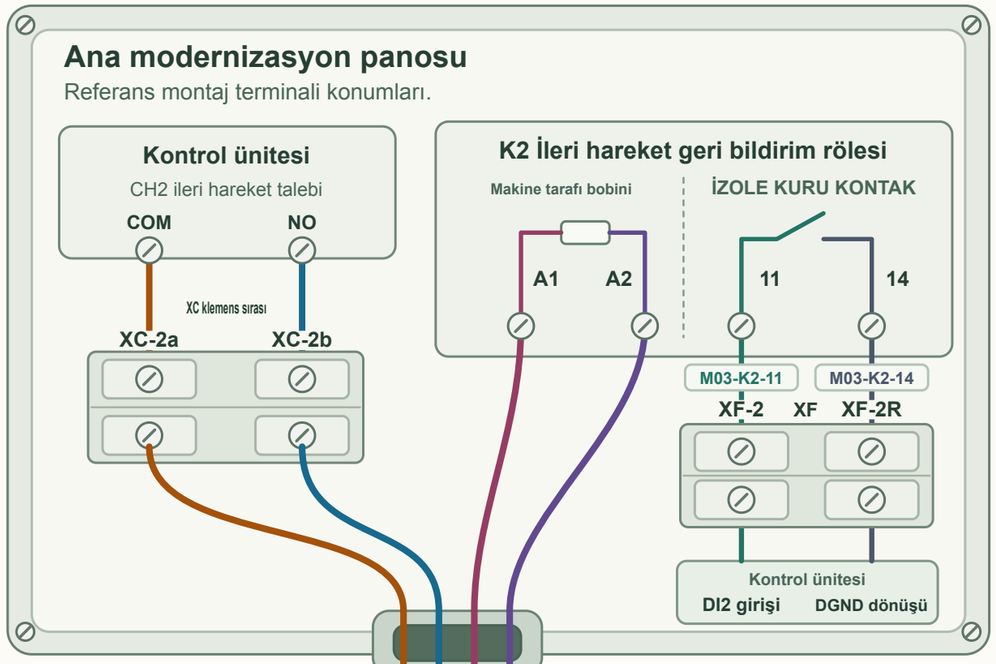
Öncelikle imzalı tasarımı ve onaylanmış test yükünü kullanın.
Yerel durdurmayı, uzaktan durdurmayı ve beklenmedik başlatma olmadığını doğrulayın.
Tanık seyahatini takip edin ve DI1'i gerçek duruma eşleyin.

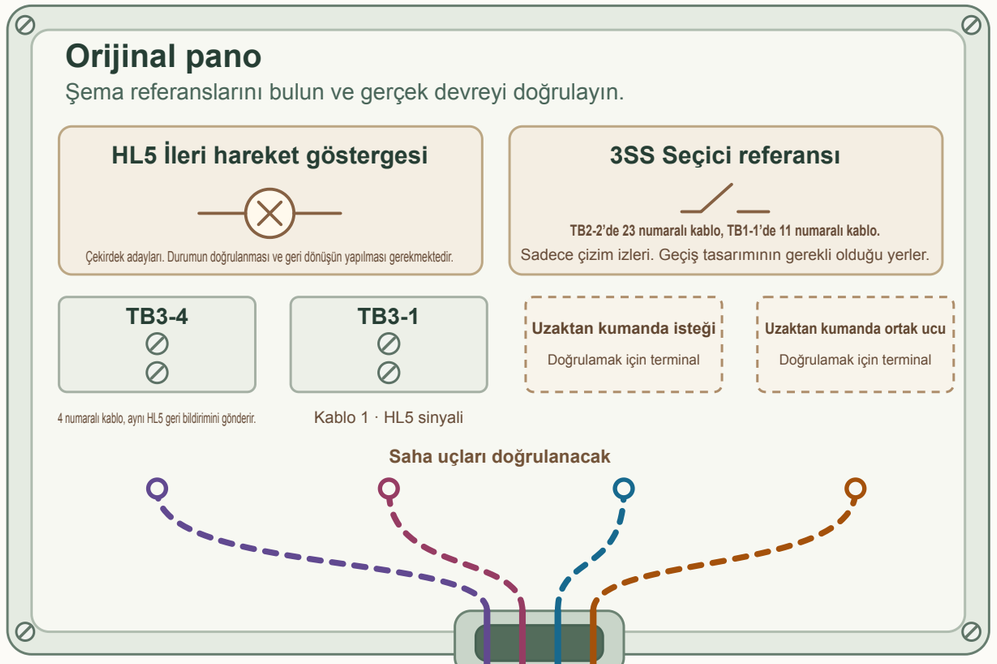
TEZGÂH TESTİ 13 Nov 2026: mevcut kontak demeti düzeninde DI1 ileri ve geri başlatmalarda kapandı, durdurmadan sonra açıldı.

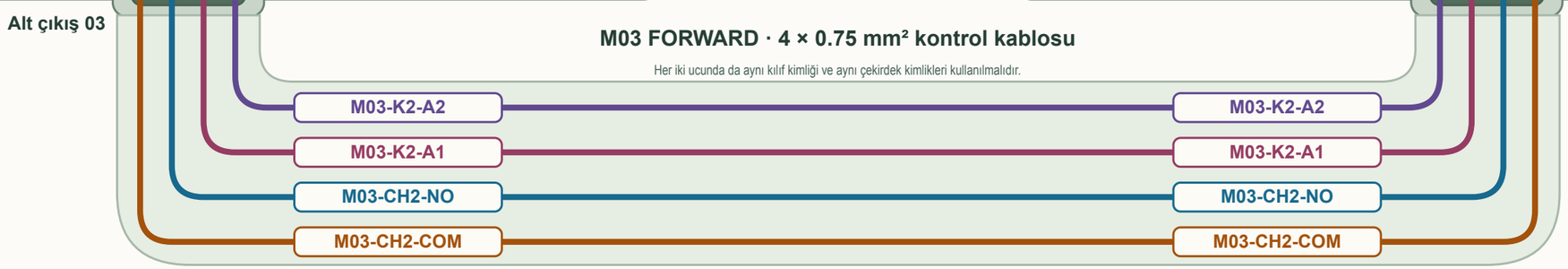
SAHA DOĞRULAMASI Orijinal tutma ve bırakma düzenini, bağımsız çalışma sinyalinin kaynağını ve orijinal durdurma yetkisini doğrulayın. ST-1 üzerindeki 23 ve 25 kontaklarını asla köprülemeyin.

İleri komut ve geri bildirim

Dört damarlı tek kablo ileri hareket isteğini ve ayrı ileri hareket durum devresini taşır. • 4 × 0.75 mm²







Sağlam çizgi, belgelenmiş kablo yolu. **Kesik çizgi + açık uç · yerinde doğrulama**

Renkler yolları ayırt eder. Yazılı çekirdek kimliklerini kullanın.

1 Her iki çifti de tanımlayın

Her iki panonun enerjisini kesip izole edin. Kılıfı M03 FORWARD şeklinde işaretleyin.
Her iki ucunda da aynı çekirdek kimliğini kullanın. Her iki ucu da çıkarıldığında uçtan uca devamlılığı kontrol edin.

2 İniş öncesi izleme

Seçiciyi tüm pozisyonlarda takip edin. HL5 sinyalini, eşleşen geri dönüş sinyalini ve geri bildirim rölesi bobin değerini doğrulayın.
Dört alan ucunu imzalı çizime göre yerleştirin.

3 İleri hareketi doğrulayın

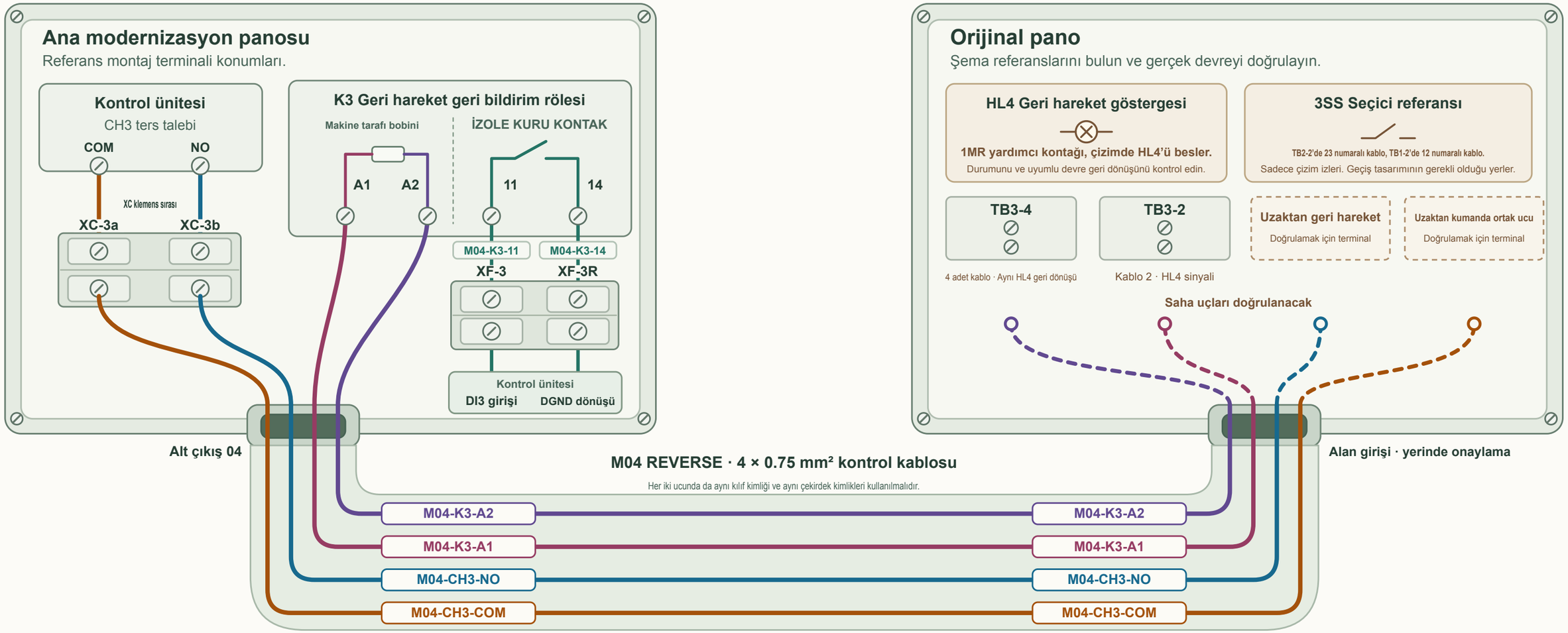
Saha onayından sonra komutu ve DI2 girişini ayrı ayrı test edin.
Makinenin ileri hareketini gözleyin. Geri hareket geri bildiriminin pasif kaldığını doğrulayın.
Döngüyü durdurun ve DI2'nin temiz olduğunu doğrulayın.

TEZGÂH TESTİ 13 Nov 2026 · Tezgâh köprü kablo demetiyle, ileri yönde başlatınca DI2 kapandı, durdurmadan sonra açıldı.

SAHA DOĞRULAMASI Saha uçlarını bağlamadan önce seçici devresini, kilitlemeleri ve durum geri bildirim çiftini doğrulayın.

Geri komut ve geri bildirim

Ters talepler ve bağımsız olarak geri dönen durumlar, aynı kablo içinde ayrı çiftler halinde kullanılır.



Sağlam çizgi, belgelenmiş kablo yolu. **Kesik çizgi + açık uç · yerinde doğrulama**

Renkler yolları ayırt eder. Yazılı çekirdek kimliklerini kullanın.

1 04 çıkış deliğini bulun

Her iki panoyu ayırın ve ikisinde de gerilim olmadığını doğrulayın.
Her iki ucundaki kılıf ve çekirdek etiketlerini eşleştirin.
Her bir çekirdeği doğrulamak için izole bir test kullanın.

2 İki devreyi takip edin.

3SS seçicisinin gerçek konumlarını ve bunlara ait devre yollarını kaydedin.
HL4 tellüslerini ve röle bobin değerlerini kontrol edin.
İmzalı ters ve birleşim çizgisini kullanın.

3 Geri hareketi ve durmayı doğrulayın

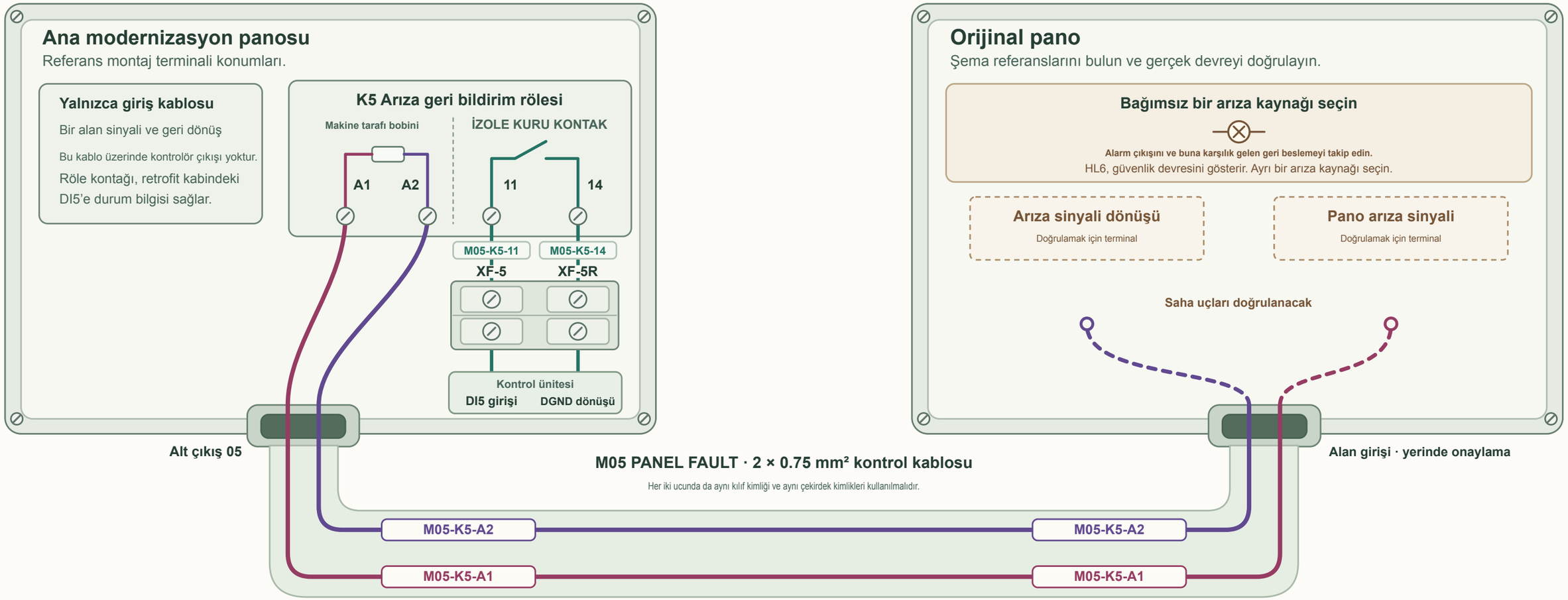
Durdurulduğunda, isteği ve DI3'ü ayrı ayrı test edin.
Ters yönlü hareketi gözlemleyin ve DI2'nin kapalı olduğundan emin olun.
Durun ve DI3 damlalarını kontrol edin; hareket durur.

TEZGÂH TESTİ 13 Nov 2026: mevcut kontak demeti testinde DI3 geri yönde başlatılınca kapandı, durdurulunca açıldı.

SAHA DOĞRULAMASI Yerel devreye almadan önce orijinal seçici devresini, HL4 kaynağını ve geri dönüşünü kontrol edin. Makinenin gerçek hareketini ve durmasını gözlemleyin.

Orijinal kablo arızası geri bildirimi.

2 damar, orijinal panonun onaylanmış arıza sinyalini kontrolörün yalıtılmış girişine taşır.



Sağlam çizgi, belgelenmiş kablo yolu. — **Kesik çizgi + açık uç · yerinde doğrulama**

Renkler yolları ayırt eder. Yazılı çekirdek kimliklerini kullanın.

1 05 çıkış deliğini bulun

Her iki panonun enerjisini kesip izole edin. 2 damarı belirleyin.
Her iki kablo ucunda da aynı çekirdek etiketlerini takın.
Kabloyu, her iki ucu da bağlı olmadan kontrol edin.

2 Göstergeleri belirleyin.

Sağlıklı, arıza durumunda veya güç kaybında durumun nasıl okunduğunu doğrulayın.
Uygun geri dönüş ve bobin değeri kontrol edin.
Yalnızca onaylanmış izolasyon devresine temas edin.

3 Arıza sinyalini ve sıfırlamayı doğrulayın

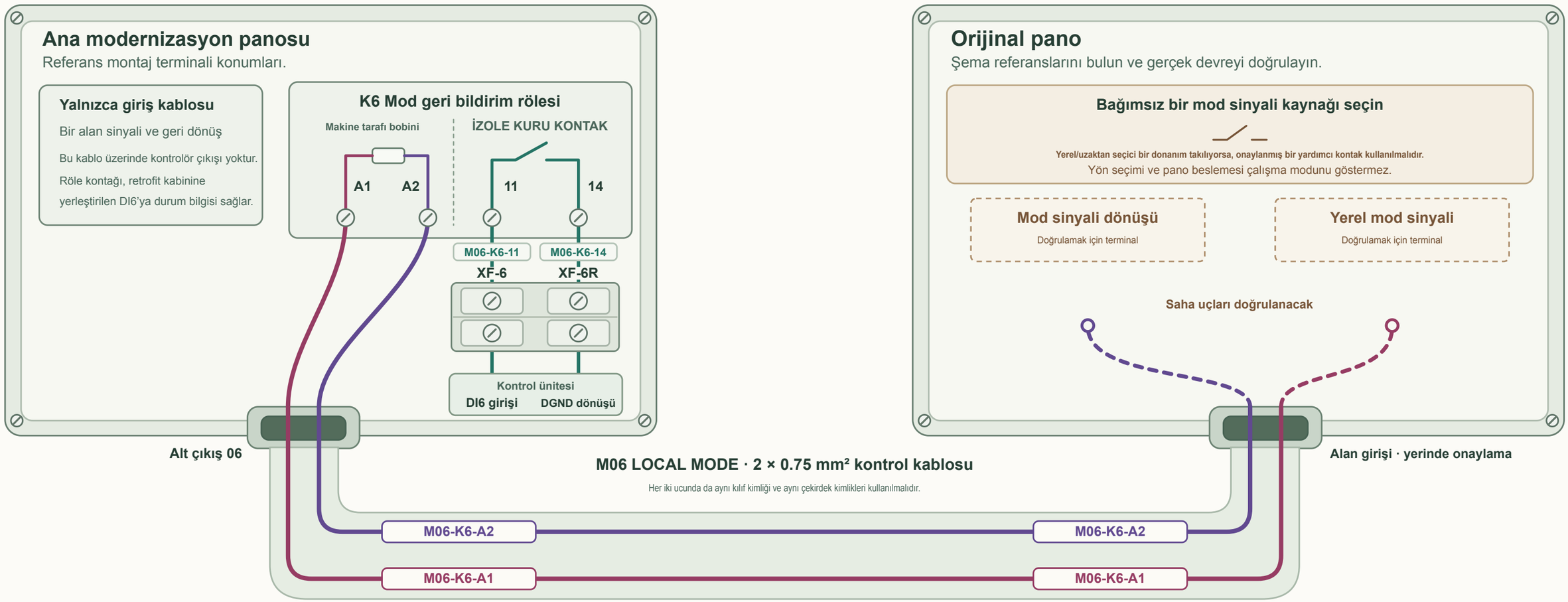
Onaylanmış test noktasını kullanarak arıza simüle edin.
DI5 değişimini ve geri dönen App durumunu kontrol edin.
Sıfırlama yapın, iyileşmeyi kontrol edin ve DI5'in neyi kapsadığını kaydedin.

TEZGÂH TESTİ R02, izole röle testini belirtir. 13 Kasım kart testinde DI5 arıza devresine ilişkin sonuç kaydedilmemiştir.

SAHA DOĞRULAMASI Orijinal emniyet zincirini devrede tutun. Bağımsız arıza kaynağı onaylanıp doğrulanana kadar DI5 girişini atamayın.

Yerel mod ve devreye alma geri bildirimi.

Uygun bir kaynak takılıysa 2 damar bağımsız yerel mod sinyalini DI6 girişine taşır.



Sağlam çizgi, belgelenmiş kablo yolu. — **Kesik çizgi + açık uç · yerinde doğrulama**

Renkler yolları ayırt eder. Yazılı çekirdek kimliklerini kullanın.

1 06 çıkış deliğini bulun

Her iki panoyu ayırın ve ikisinde de gerilim olmadığını doğrulayın.

Her iki uçta kılıfı ve 2 damarı etiketleyin.

Yalıtılmış çekirdekleri çıkarın ve herhangi bir yedek parçayı işaretleyin.

2 Seçici yolu doğrulayın

Her modda gerçek davranışları kaydedin.

Ayrı göstergeyi ve onun kendi geri dönüş yollarını bulun.

Mod çiftini ancak onaylandıktan sonra yerleştirin.

3 Yerel kumandanın kontrolü devraldığını doğrulayın

Orijinal yerel durdurmayı ve yerel kumandanın kontrolü devralmasını doğrulayın.

Uygun yerlerde, DI6'yı gerçek seçiciden eşleştirin.

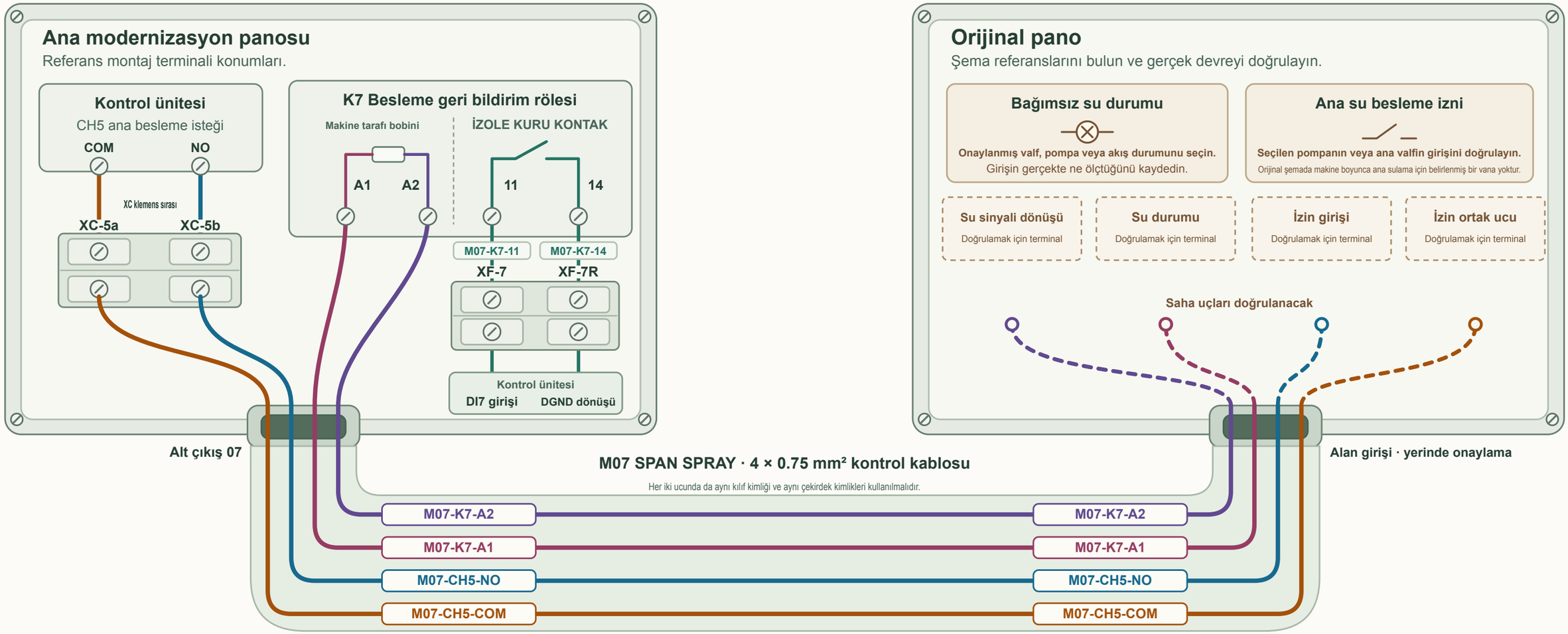
Mod değişikliğinin hareketi başlatmadığını doğrulayın.

TEZGÂH TESTİ R02, mod gösterimi testini belirtir. 13 Kasım kart testinde takılı seçici anahtara ilişkin DI6 sonucu kaydedilmemiştir.

SAHA DOĞRULAMASI Uzaktan hareketten önce orijinal yerel durdurmayı ve yerel kumandaya geçişi doğrulayın. Donanım takılı ve onaylı değilse DI6 girişini atamayın.

Ana sulama sprinkleri beslemesi ve geri bildirimi

Besleme kablosu ve bağımsız pompa, valf veya akış göstergesi için ayrı çiftler kullanılmalıdır.



Sağlam çizgi, belgelenmiş kablo yolu. — **Kesik çizgi + açık uç · yerinde doğrulama**

Renkler yolları ayırt eder. Yazılı çekirdek kimliklerini kullanın.

1 07 çıkış deliğini bulun

Tüm ilgili devreleri izole edin ve her iki ucunu etiketleyin.
İki komut ve iki durum çekirdeğini çıkarın.
Atanmamış her damarı ayrı ayrı yalıtılmış tutun.

2 Yetki ve durumunu belirleyin

Tedarik iznini onaylayın ve durumları ayrı tutun.
Durumun valf, pompayı mı yoksa akışı mı olduğu bilgisini kaydedin.
Çekirdekleri yerleştirmeden önce imzalı çizimi kullanın.

3 Su akışını ayrı olarak doğrulayın

CH5 ve DI7 uçlarını onaylı bir yükle ayrı ayrı test edin.
Su akışının gerçekleştiği anı gözlemleyin.
Talepyi kaydedin, geri dönüşü ve su sonucunu kontrol edin.

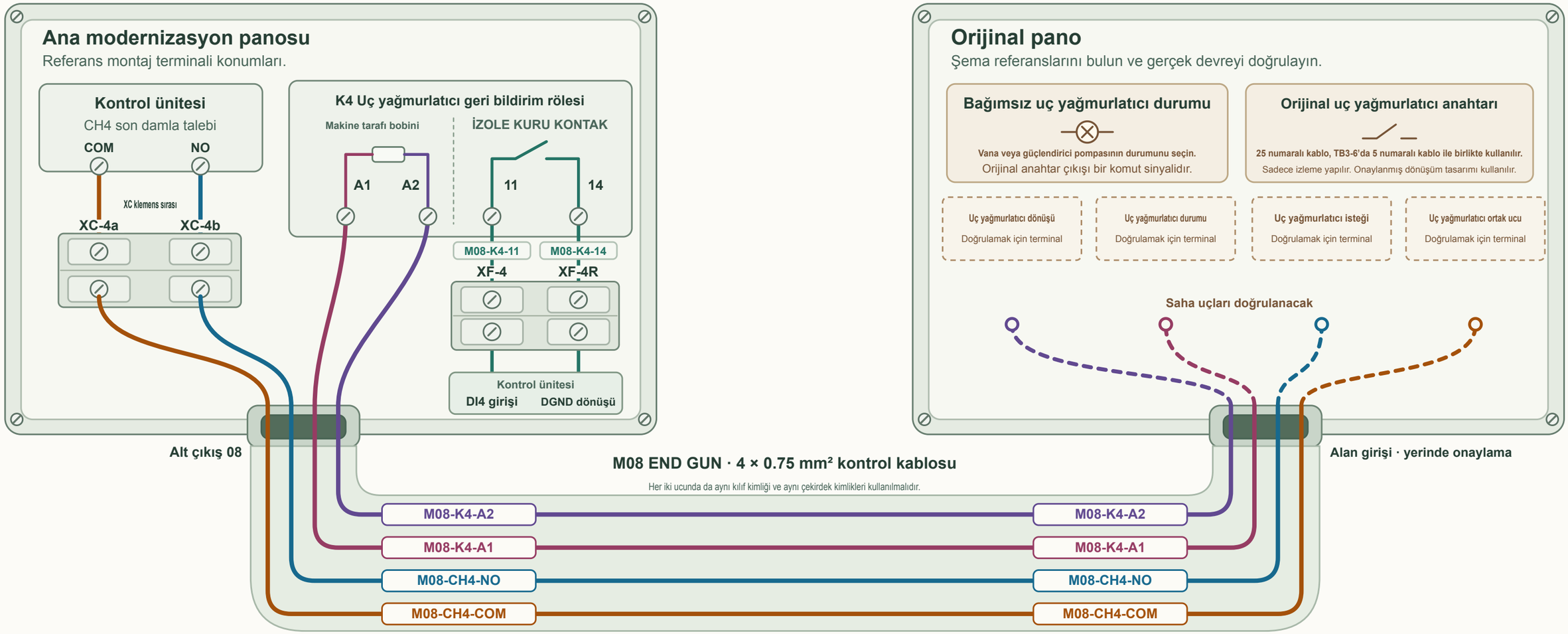
TEZGÂH TESTİ Kontak test tezgâhında DI7 açıkken kartın CH5 çıkışı kapandı ve bekleme süresi doldu. Pompa, vana veya su beslemesi bağlı değildi.

SAHA DOĞRULAMASI Besleme izni ve bağımsız geri bildirim onaylanıncaya kadar bu damarları izole edin. Tezgâhtaki geçici geri bildirim köprülerini sökün.

Ana kablo listesi R02, satır 26–29 / R03, açıklık 07 ve kuru kontak etiketleri / Kartın besleme geri bildirimi zaman aşımı kaydı

Tek bir uç püskürtücü ve geri bildirim

Orijinal anahtarı takip edilebilir. Uzaktan kontrol ve ayrı valf veya güçlendirici pompası durumları onay gerektirir.



Sağlam çizgi, belgelenmiş kablo yolu. — **Kesik çizgi + açık uç · yerinde doğrulama**

Renkler yolları ayırt eder. Yazılı çekirdek kimliklerini kullanın.

1 08 çıkış deliğini bulun

Her iki panonun enerjisini kesip izole edin. 4 damarı etiketleyin.

Orijinal pompalı anahtarda 25 ve 5 numaralı telleri takip edin.

Yalıtılmış kablo üzerindeki devamlılığı kontrol edin.

2 İki yolu onaylayın.

İşaretli kesme öncesi değişim yöntemini kullanın.

Bağımsız durumun doğrulanması ve geri dönüşün yapılması gerekmektedir.

Orijinal durdurma koruması hizmette kalmalıdır.

3 Uzaktan kapatmayı doğrulayın

Uzaktan kumanda modunda, yerel anahtar açıkken sistemi test edin.

DI4'ün onaylanmış durum kaynağını takip ettiğinden emin olun.

Vana, pompa ve gerçek spreyi ayrı ayrı kaydedin.

TEZGÂH TESTİ 13 Nov 2026: kontak demeti test düzeneğinde DI4, CH4 açma ve kapama durumlarını izledi. Su püskürtme test edilmedi.

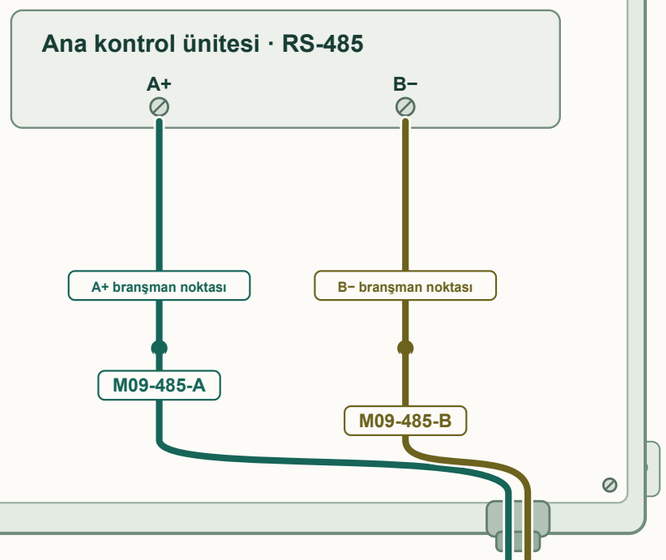
SAHA DOĞRULAMASI Orijinal anahtarın yönlendirilmesini ve bağımsız durumunu doğrulayın. Uzak modda, yerel anahtar açıkken sprinklerin kapanmasını sağlayın.

Kablo izleme veri çifti

Ana panonun 09 deliğinden isteğe bağlı RS-485 arabirimi

Ana modernizasyon panosu

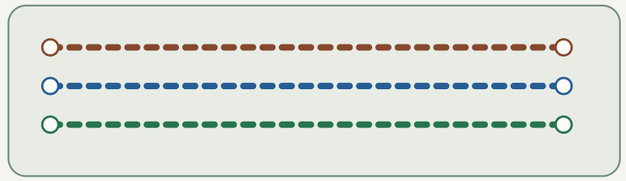
Kontrolördeki RS-485 branşman noktası.



Alt çıkış deliği 09 · veri kablosu

Ayrı algılama devresi

Orijinal güç iletkenleri şematik olarak gösterilmiştir.

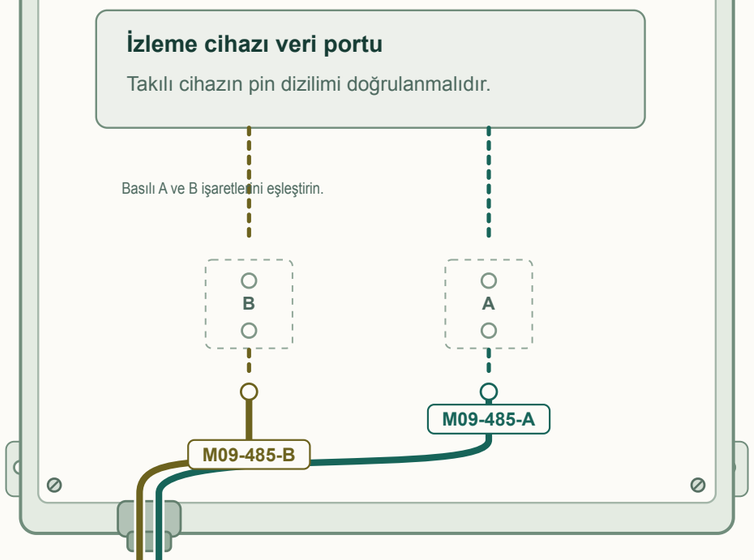


Ayrıca onaylanmış bir algılama ve güç çekimi kullanın.

M09 yalnızca okuyucu verilerini taşır. Algılama topolojisi sahaya bağlıdır.

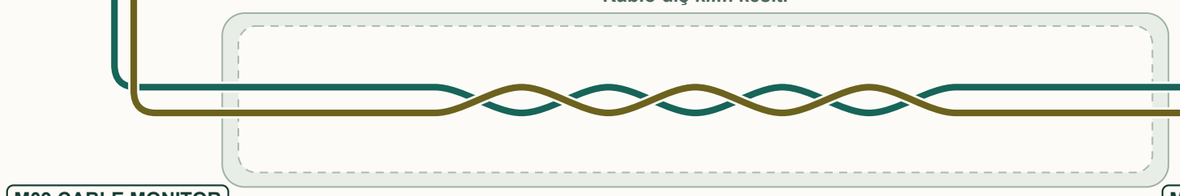
Kablo izleme cihazı kutusu

Takılı konektörü, haberleşme ayarlarını ve beslemeyi doğrulayın.



Uzak arayüzdeki kablo girişi · doğrulayın

Kablo dış kılıfı kesiti



İki telli referans · 120 Ω ekranlı bükümlü çift · 2 × 0.75 mm²

Sağlam çizgi, belgelenmiş kablo yolu. **Kesik çizgi + açık uç · yerinde doğrulama**

Renkler yolları ayırt eder. Yazılı çekirdek kimliklerini kullanın.

1 Veri noktalarını tanımlama

Kontrol ünitesinde A+ ve B− uçlu 485 kolunu bulun.

İzleme cihazının A/B pin dizilimini ve seri iletişim ayarlarını doğrulayın.

Monitör tedarikinin ve korumalı topraklamanın düzenini onaylayın.

2 Her iki ucu etiketleme

Kablo her iki ucunda M09 etiketini basın.

Bağlamadan önce A ve B uçlarını ayrı ayrı etiketleyin.

Güç kablolarından arındırılmış veri çiftlerini koruyun.

3 Ayrı olarak doğrulama

Veri çiftinin kimliğini ve sürekliliğini kontrol edin.

Ayrıca onaylanmış algılama çizgisini kullanın.

Alarmın teslim edilmesi, ana hat kaybı ve yeniden bağlantı.

TEZGÂH TESTİ Yazılım simülasyonu, güç kaybını, arızaları ve yeniden bağlantıyı kapsar. Fiziksel tespit devresi hala test edilmelidir.

SAHA DOĞRULAMASI İzlenen kablonun algılama devresini, beslemesini ve yedek beslemesini ayrı ayrı onaylayın. M09 yalnızca veri yoludur.

Standart seyahat hızlı kablo.

4 damarlı kablo, hız anahtarlaması onaylanana kadar bekletilir

Ana modernizasyon panosu

Hız rölesi ve çıkış kanalı henüz atanmamıştır.

Ayrılmış hız çıkışı

Fiziksel röle ve anahtar kontakları henüz onaylanmamıştır.

COM
NO
M10-SPD-COM
M10-SPD-NO
M10-SPARE3
M10-SPARE4

Alt açıklık 10 · Rezerve edilmiş

Orijinal zamanlayıcı izleme referansları

Orijinal 1TR zaman rölesini bulun ve bağlantılarını doğrulayın.

1 2 3 4
Kablo 26 Kablo 25 Kablo 3 Kablo 4

Anahtar çifti: 2 ve 3. 3 numaralı kablo, çizimdeki TB3-3'e gider.

Güç kaynağı çifti: 1 ve 4. Bu detay, orijinal devreyi belirtir.

Orijinal kumanda panosu

M10 kullanmadan önce yerel ve uzaktan geçişi onaylayın.

Seçilen yol henüz tasarlanmadı

Orijinal yerel zamanlayıcı tutulması gerekiyor.

Doğrulanacak
Doğrulanacak
M10-SPARE4
M10-SPARE3
M10-SPD-NO
M10-SPD-COM

Onaylanmış seçici giriş · henüz doğrulanmamış

Kablo dış kılıfı kesiti

M10 SPEED CONTROL
M10 SPEED CONTROL

4 × 1.0 mm² dört çekirdekli kontrol kablosu · her iki ucu da onaylanana kadar izole edilmiştir.

Sağlam çizgi, belgelenmiş kablo yolu. **Kesik çizgi + açık uç · yerinde doğrulama**

Renkler yolları ayırt eder. Yazılı çekirdek kimliklerini kullanın.

1 Orijinal zamanlayıcının izlenmesi

1TR rölesinin 2 ve 3 numaralı anahtarlama uçlarını bulun.

TB3-3 dahil olmak üzere 25 ve 3 numaralı kabloları kontrol edin.

1/4 güç çiftini bağımsız olarak kontrol edin.

2 Kabloyu hazırlayın.

Her iki kablo ucunda M10 SPEED CONTROL işaretini yerleştirin.

COM, NO ve uygun yedek damar etiketlerini takın.

Atanmamış her ucu ayrı ayrı yalıtın.

3 Serbest bırakma ve test

Röle kanalı ve yerel/uzaktan kumanda devresi onaylanır.

Anahtarlamayı onaylanmış bir test yüküyle doğrulayın.

Devir zamanını ve fiziksel hareketi kaydedin.

TEZGÂH TESTİ %25, %50 ve %100 yazılım zamanlamaları ile durdurma test edildi. Kayıt, fiziksel hız rölesini veya makinenin hareketini kapsamaz.

SAHA DOĞRULAMASI Fiziksel kanal ve yerel/uzak devre değiştirme tasarımı onaylanıncaya kadar tüm ayrılmış damarları yalıtılmış tutun.

İsteğe bağlı tarım sensörü kablosu

2 telli veri çifti veya cihaza özel onaylanmış 4 damarlı kablo

Ana modernizasyon panosu

Kontrolördeki RS-485 branşman noktası.

Ana kontrol ünitesi · RS-485

A+ B−

A+ branşman noktası

B− branşman noktası

M11-485-A

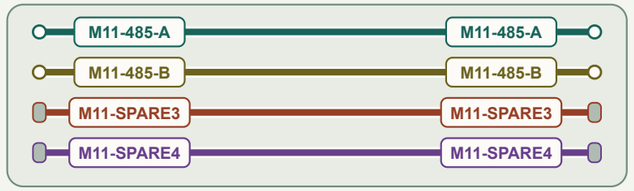
M11-485-B

Alt çıkış deliği 11 · veri kablosu

M11 SENSORS

İSTEĞE BAĞLI 4 DAMARLI KURULUM

Bu seçeneği yalnızca uyumlu cihaz ve onaylı kablo için kullanın.



Kullanılmayan 3 ve 4 numaralı damarların her birini her iki uçta ayrı ayrı yalıtım başlığıyla kapatın.

Ek damarlar besleme için kullanılıyorsa pin dizilimini doğrulayın ve onaylı etiketleri güncelleyin.

Prob veya onaylı adaptör

Takılı konektörü, haberleşme ayarlarını ve beslemeyi doğrulayın.

Cihaz veri portu

Takılı cihazın pin dizilimi doğrulanmalıdır.

Basılı A ve B işaretlerini eşleştirin.

B A

M11-485-B

M11-485-A

Uzak arayüzdeki kablo girişi · doğrulayın

Kablo dış kılıfı kesiti

İki telli referans · 120 Ω ekranlı bükümlü çift · 2 × 0.75 mm²

M11 SENSORS

Sağlam çizgi, belgelenmiş kablo yolu.

Kesik çizgi + açık uç · yerinde doğrulama

Renkler yolları ayırt eder. Yazılı çekirdek kimliklerini kullanın.

1 Probu belirleyin

A/B pin dizilimini, okuma profilini ve sensör gerilimini doğrulayın.

Adaptörün analog okumalar için uygunluğunu doğrulayın.

Cihaz beslemesini ayrıca onaylayın.

2 Kablo seçin.

Besleme ayrıysa onaylanmış 2 telli çifti kullanın.

Belirtildiğinde uyumlu bir 4 damarlı kablo kullanın.

Yalnızca gerçekten kullanılmayan yedek damarları yalıtım başlığıyla kapatıp etiketleyin.

3 Örnekleri doğrula

Branşmanda sürekliliği ve haberleşmeyi doğrulayın.

Adresi ve okuma profilini yöneticiyle doğrulayın.

Yeni okumayı bilinen bir referansla karşılaştırın.

TEZGÂH TESTİ Yalnızca seri bağlantı simülatörü kullanıldı. Okuma profilleri ve yazılım işlemesi denendi. Takılan sensör ile kablolaması henüz test edilmelidir.

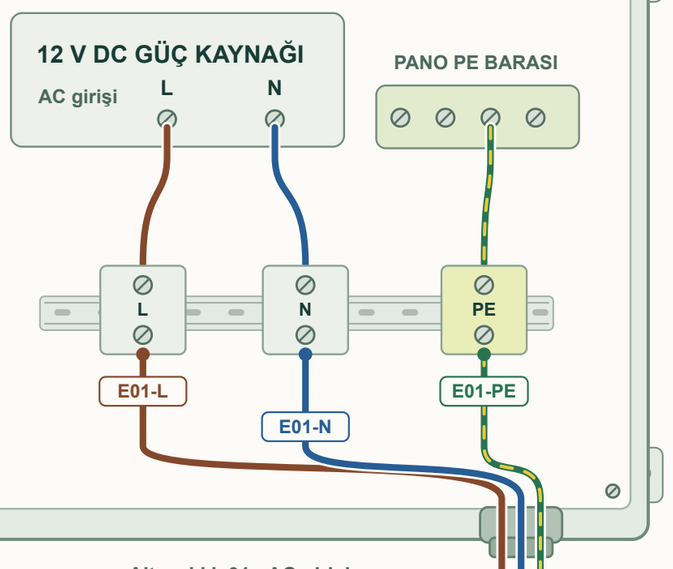
SAHA DOĞRULAMASI Her prob veya adaptör için pin dizilimini, beslemeyi ve okuma profilini onaylayın. Yeniden bağladıktan sonra yeni bir okumayı ve birimini doğrulayın.

Son kule beslemesi ve koruma toprağı.

Referans kablo: 110 V AC, kule 12 V DC güç kaynağına bağlanır.

Son kule yenileme panosu

Gelen AC şalterlerin 12 V DC güce yönlendirilmesi.



Alt açıklık 01 · AC girişi

Uçları bağlamadan önce kaynağı doğrulayın

Tasarım girişi 110 V AC'dir. Kumanda beslemesinin gerçek gerilimini doğrulayın.

L Onaylanmış korunmuş hat dalı

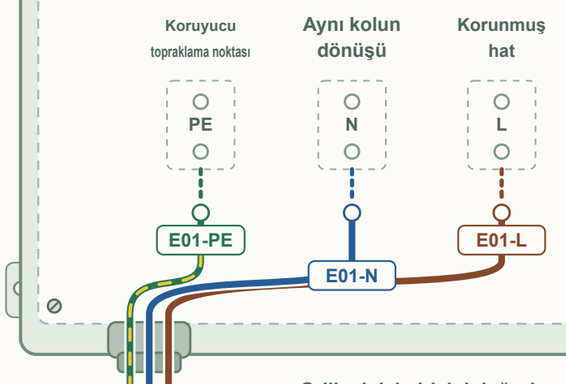
N Aynı şubenin doğrulanmış geri dönüşü.

PE Ayrılmış koruyucu topraklama iletkeni

Herhangi bir kabloyu bağlamadan önce onaylanmış konumları kaydedin.

Orijinal kule beslemesi

Yerleştirme pozisyonunu, koruma özelliklerini ve terminalleri kontrol edin.



Orijinal dal girişini doğrulayın

Kablo dış kılıfı kesiti

E01 AC POWER IN 110VAC

E01 AC POWER IN 110VAC

Referans kablo · yeşil/sarı PE dahil 3 × 1.5 mm²

Sağlam çizgi, belgelenmiş kablo yolu.

Kesik çizgi + açık uç · yerinde doğrulama

Renkler yolları ayırt eder. Yazılı çekirdek kimliklerini kullanın.

1 Kule beslemesinin onaylanması

Onaylanmış kaynağı belirleyin ve izole edin.
Voltajı, dalma korunmasını ve geri dönüşü teyit edin.
Orijinal kule koruma topraklama noktasının doğrulanması.

2 Etiketleme, yönlendirme ve bağlama

Her bir çekirdeğin her iki ucunda E01 marka kapak kullanın.
AC giriş için kule alt açıklığı 01 kullanın.
AC grubunu hata giriş grubundan ayırın.

3 Kullanmadan önce kontrol edin.

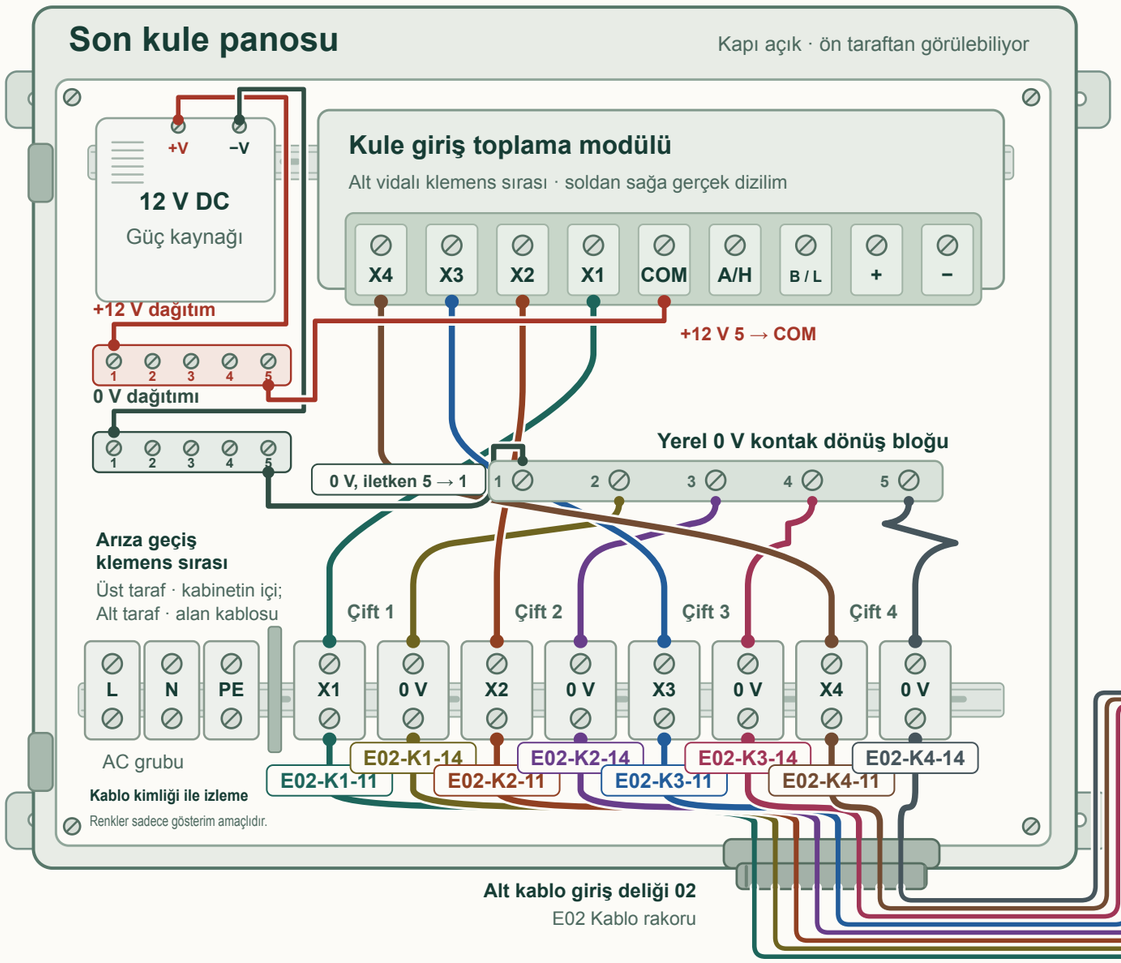
Koruyucu sürekliliği ve kaynak eşleştirmesini kontrol edin.
Yükü bağlamadan önce 12 V DC beslemesini kaydedin.
Onaylanmış yükler takıldığında voltaj tekrar kontrol edilir.

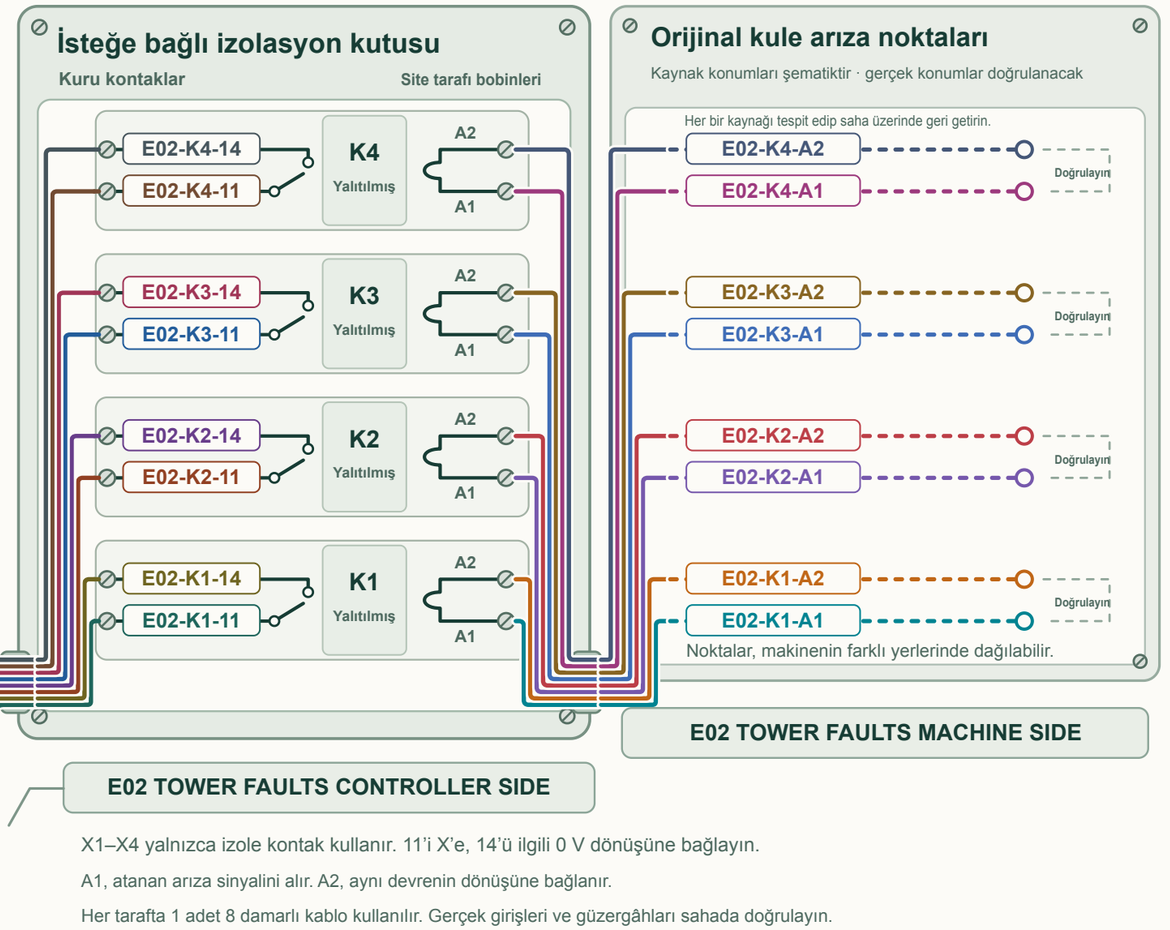
TEZGÂH TESTİ Bu kule besleme kablosuna özgü süreklilik, koruyucu topraklama veya gerilim ölçümü kaydedilmemiştir.

SAHA DOĞRULAMASI Yükleri bağlamadan önce, gerçek kule beslemesini, dalga koruma ve ölçülen DC çıkışını kaydedin.

Dört uç kulesi arıza girişleri

Ayrı izolasyon kutusunda iki adet sekiz damarlı kablo kullanılır. Her seferinde tek röleyi ve eşleşen çiftini izleyin. • Kablo başına 8 × 0.75 mm²





X1–X4 yalnızca izole kontak kullanır. 11'i X'e, 14'ü ilgili 0 V dönüşüne bağlayın.

A1, atanan arıza sinyalini alır. A2, aynı devrenin dönüşüne bağlanır.

Her tarafta 1 adet 8 damarlı kablo kullanılır. Gerçek girişleri ve güzergâhları sahada doğrulayın.

Sağlam çizgi, belgelenmiş kablo yolu. **Kesik çizgi + açık uç · yerinde doğrulama**

Renkler yolları ayırt eder. Yazılı çekirdek kimliklerini kullanın.

1 Arıza kaynağını belirleyin.

Devreleri izole edin. Her bir fiziksel kuleyi X1–X4 arasına atayın.

Sinyasını ve eşleşen geri besleme sinyalini takip edin. Her iki ucunu da kaydedin.

Her bir etiketlenmiş çekirdeği yerleştirmeden önce devamlılık kontrolü yapın.

2 Her seferinde sadece bir röle kullanın.

A1'de onaylanmış sinyali ve A2'de geri dönüş sinyalini yerleştirin.

Kuru kontak tarafında 11 ucunu X girişine, 14 ucunu ilgili 0 V dönüşüne bağlayın.

Sadece izole kontaklar, giriş çiftini besler.

3 Alarmı ve sıfırlamayı doğrulayın

Onaylandıktan sonra, her bir belirlenmiş kuleyi ayrı ayrı test edin.

Alarmı ve sıfırlama işlemini, Uygulamada gösterilen kuleye eşleştirin.

Diğer üç girişin önceki durumlarını kontrol edin.

TEZGÂH TESTİ 12 Nov 2026 · Tezgâhta X1, yerel 0 V ucuna bağlandığında etkinleşti, kontak açılınca sıfırlandı.

SAHA DOĞRULAMASI Dört kulenin atamalarını, kaynak klemenslerini ve her alarmın uçtan uca geri dönüşünü doğrulayın.

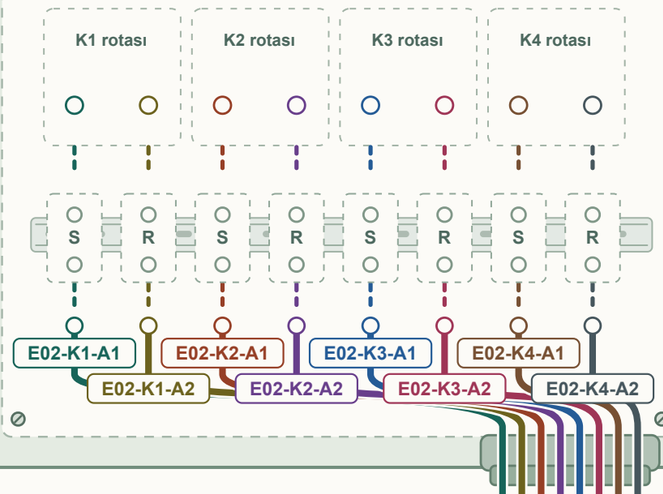
Kule arızaları · tek harici kablo

Kabin üzerine monte edilmiş izolasyon röleleri; A1/A2'ye güç sinyalleri gönderir.

Orijinal kule arıza noktaları

Kaynak noktalarının şeması. Her bir gerçek sinyali ayrı ayrı belirleyip geri dönün.

S = olası kaynak · R = eşleşen geri dönüş



Orijinal konumlar · giriş planı henüz onaylanmadı.

Orijinal arıza sinyallerini doğrulayın

Tek bir kablo, tüm dört güçlü çiftleri kule kabinine taşır.

A1 **Atanan kule arıza sinyali**

A2 **Aynı devrenin eşleşmiş geri dönüşü**

Arıza kaynakları makinenin farklı yerlerinde dağılabilir.

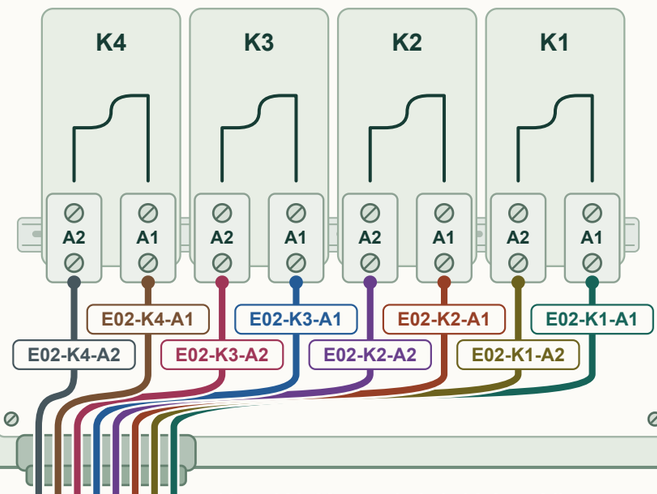
K1–K4 devre anahtarlarının kimlikleri. Sahada gerçek kule kimliklerini atayın.

Son kule yenileme panosu

Yalıtım röleleri, kule giriş kabinine monte edilmiştir.

Pano içi izolasyon rölesi bobinleri

Yalıtılmış kontaklar, bu kabin içinde ayrı ayrı bağlanır.



Alt açıklık 02 · son kule kabinine gidiş

Kablo dış kılıfı kesiti

E02 TOWER FAULTS

E02 TOWER FAULTS

Tek kablo · 8 × 0.75 mm² boyutunda sekiz çekirdekli kontrol kablosu

Sağlam çizgi, belgelenmiş kablo yolu.

Kesik çizgi + açık uç · yerinde doğrulama

Renkler yolları ayırt eder. Yazılı çekirdek kimliklerini kullanın.

1 Her bir kuleyi tanımla

Dört röle yolu için gerçek kule kimliklerini işaretleyin.
Her bir güçlü sinyali ve uyumlu geri dönüşünü kontrol edin.
Devre voltajını ve röle bobin değerlerini onaylayın.

2 Etiket ve rota

Kablonun her iki ucu için E02 TOWER FAULTS yazısını basın.
Sekiz A1/A2 damarının her iki ucunu da etiketleyin.
Alt açıklık 02'den girerek bobinlere ulaşın.

3 Her iki tarafı da doğrulama

Her bir röle yanıtını ayrı ayrı kontrol edin ve geri dönüşleri ayarlayın.
Kabinin X1–X4 numaralı izole kontaklarını kontrol edin.
App'de gösterilen reset ve gerçek kuleyi doğrulayın.

TEZGÂH TESTİ Yalıtılmış giriş modülü X1 üzerinde test edildi. Sekiz çekirdekli alan lead'ı ve dört röle bobini kendi testlerini bekliyor.

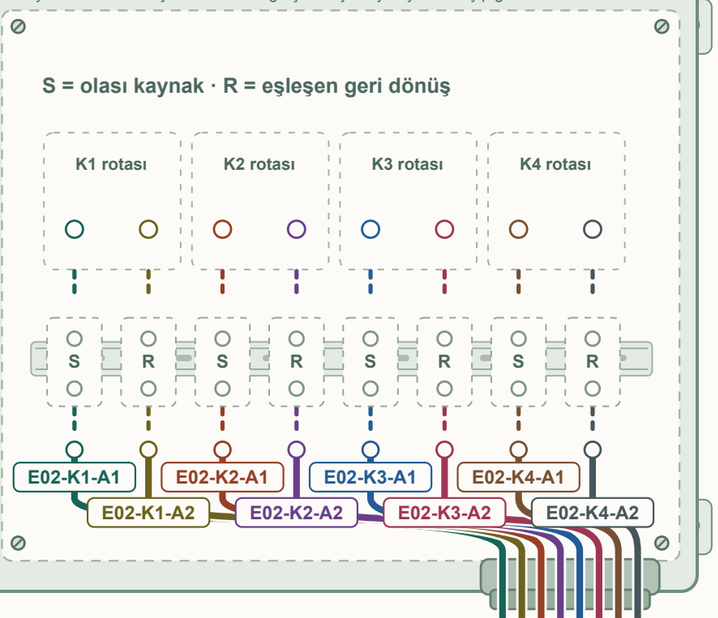
SAHA DOĞRULAMASI Her kule için fiziksel kaynağı ve geri beslemeyi kaydedin ve onaylanmış yalıtılmış kontak yolu kullanarak her X kanalını doğrulayın.

Kule arızaları · makine tarafındaki kablolar

Ayrı izolasyon kılıfı seçeneği · Güç kaynağı, röle bobinlerine gider.

Orijinal kule arıza noktaları

Kaynak noktalarının şeması. Her bir gerçek sinyali ayrı ayrı belirleyip geri dönün.



Orijinal konumlar · giriş planı henüz onaylanmadı.

Orijinal arıza sinyallerini doğrulayın

8 damarın tümü makine tarafındaki gerilim taşıyan sinyal kablosuna aittir.

A1 **Atanan kule arıza sinyali**

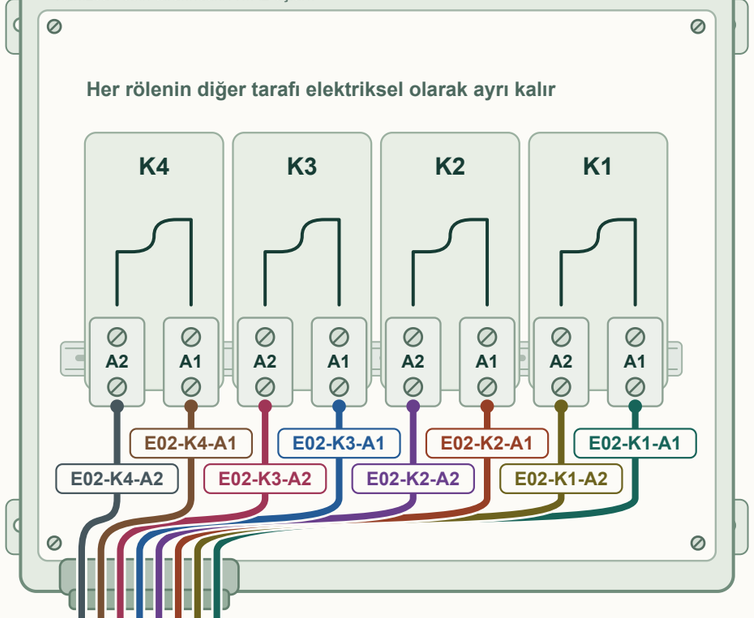
A2 **Aynı devrenin eşleşmiş geri dönüşü**

Arıza kaynakları makinenin farklı yerlerinde dağılabilir.

K1–K4 devre anahtarlarının kimlikleri. Sahada gerçek kule kimliklerini atayın.

Ayrı izolasyon kutusu

Yalnızca bobin tarafındaki A1/A2 uçları.



1 adet 8 damarlı kablo · izolasyon kutusu girişi

Kablo dış kılıfı kesiti

E02 TOWER FAULTS MACHINE SIDE

Referans segmenti · 8 × 0.75 mm² sekiz çekirdekli kontrol kablosu

E02 TOWER FAULTS MACHINE SIDE

Sağlam çizgi, belgelenmiş kablo yolu.

Kesik çizgi + açık uç · yerinde doğrulama

Renkler yolları ayırt eder. Yazılı çekirdek kimliklerini kullanın.

1 Her bir kuleyi tanımla

Dört yola karşılık gelen gerçek kule kimliklerini kaydedin.
Her bir güçlü sinyali ve eşleşen geri dönüşleri belirleyin.
Koruma, voltaj ve bobin ratingleri onaylanmalıdır.

2 Her iki ucu etiketleyin

Kılıfları E02 TOWER FAULTS MACHINE SIDE şeklinde işaretleyin.
Her bir eşleşen A1/A2 etiketi, her iki uca da yerleştirilmelidir.
Bu kabloyu kuru kontak bağlantısından ayırın.

3 Atanan yolları test edin

Her izole yoldaki kaynak ve geri beslemenin doğrulanması.
Hedeflenen rölenin tepki verdiğini ve ilk durumuna döndüğünü doğrulayın.
Gerçek kaynakları inşaat sırasında çizilen çizimde kaydedin.

TEZGÂH TESTİ Makine tarafındaki bu sekiz damarlı kablonun veya dört orijinal arıza devresinin uçtan uca testi kaydedilmemiştir.

SAHA DOĞRULAMASI S/R konumları şematiktir. Bağlamadan önce gerçek kuleyi, sinyal kaynağını ve aynı devrenin dönüşünü belirleyin.

Kule arızaları · kontrolör tarafı kablo.

Ayrı izolasyon kılıfı seçeneği · arıza terminallerine kuru kontaklar.



Sağlam çizgi, belgelenmiş kablo yolu. — **Kesik çizgi + açık uç · yerinde doğrulama**

Renkler yolları ayırt eder. Yazılı çekirdek kimliklerini kullanın.

1 Kuru tarafın belirlenmesi

11 ve 14 numaralı izole röle terminallerini bulun.
Eşleşen X girişi ve yerel 0 V klemenslerini izleyin.
Röle bobin devresini ayrı tutun.

2 Etiketleme ve topraklama

CONTROLLER SIDES jaketinin her iki ucunu işaretleyin.
Her iki ucunda da E02 11/14 etiketlerini eşleştirin.
Kule altındaki 02 numaralı açıklığı kullanın.

3 Kontrol alarmları

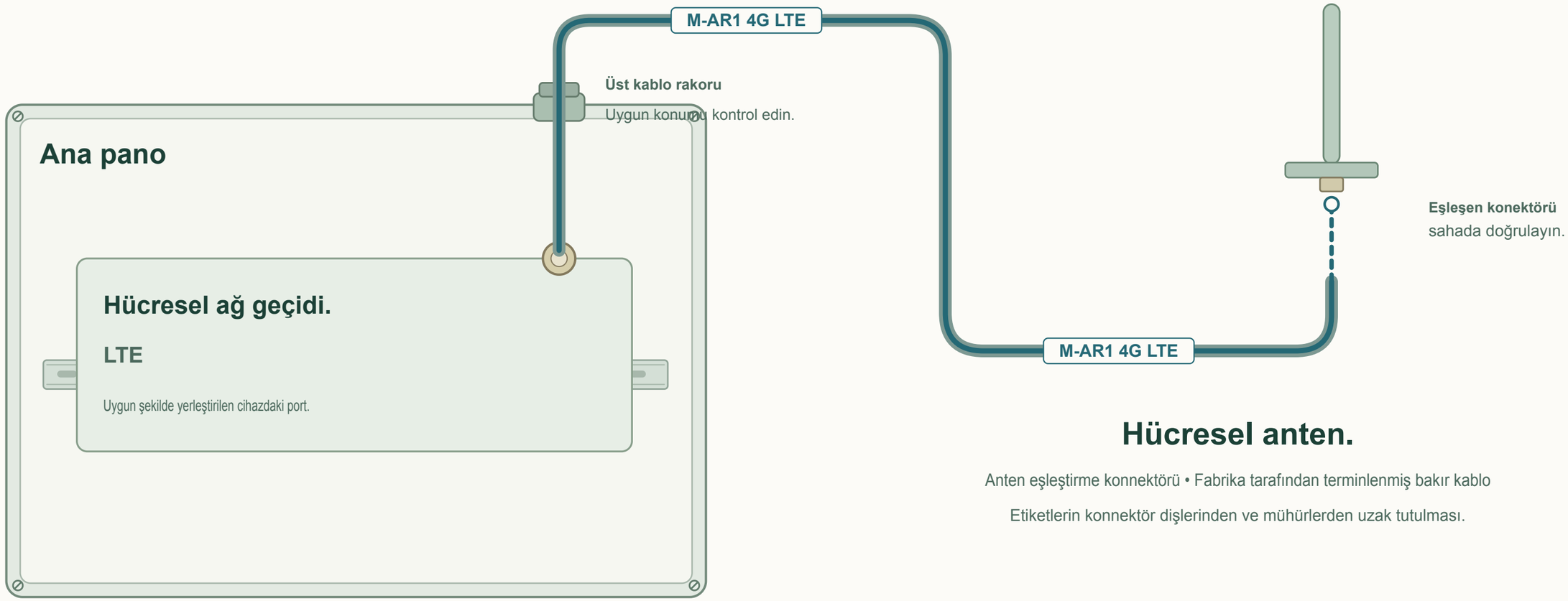
Her seferinde tek bir arızayı ve sıfırlanmasını doğrulayın.
Gerçek kuleyi ve gösterilen X kanalını kontrol edin.
Konumlandırma bilgilerini ve alarm kanıtlarını ayrı olarak kaydedin.

TEZGÂH TESTİ — Izole USB testi doğrulanmıştır; X1 anahtarlama özelliği mevcuttur. Ayrı bir güç döngüsü testi ile modül adresi 2 ve 9600 baud hızı korunmuştur.

SAHA DOĞRULAMASI — Bildirilen kuleyi ve güncel konumu doğrulayın. Gösterilen giriş devresi yerel +12 V COM ve izole 11/14 kontaklarını kullanır.

Hücresel ağ geçidi anteni besleyici.

Bir adet tamamlanmış koaksiyel besleyici. Her iki uca da tam jelatin etiket uygulanmalıdır.



Ana kabin tavanı · gerçek çıkışı doğrulayın

Sağlam çizgi, belgelenmiş kablo yolu. **Kesik çizgi + açık uç · yerinde doğrulama**

Renkler yolları ayırt eder. Yazılı çekirdek kimliklerini kullanın.

1 Doğru bağlantının bulunması

LTE olarak işaretlenmiş cihaz portunu belirleyin.
Bu anten için belirtilen kabloyu kullanın.

2 Tüm besleme hatlarını yönlendirin.

Onaylanmış çatı çıkışını ve hava sızdırmazlığını kullanın.
Ayrım mesafesini, bükme yarıçapını ve gevşekliği kontrol edin.

3 Etiketleme ve doğrulama

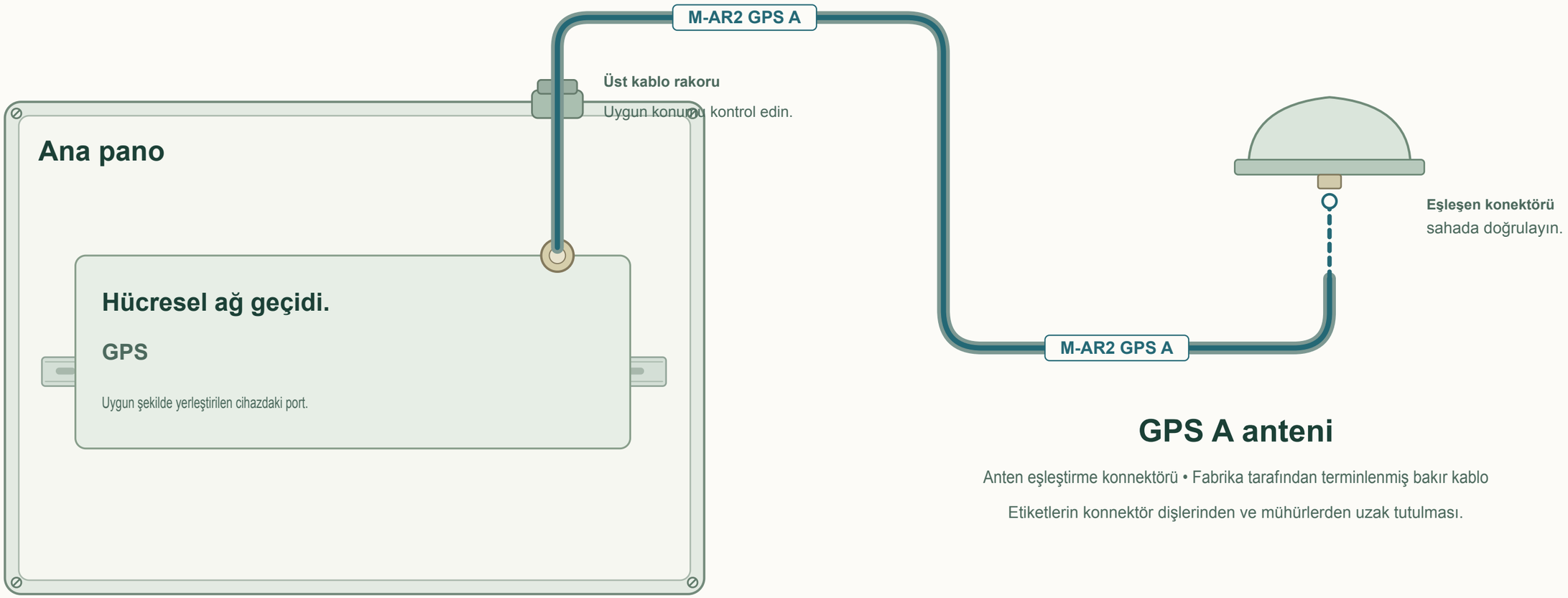
Her iki ucunda da aynı kılıf etiketi uygulayın.
Bu bağlantının devreye alınma sinyalini kontrol edin.

TEZGÂH TESTİ Kartta 4G kullanılıyor. Anten konektörü ve bağlantı marjı ayrı olarak kaydedilmedi.

SAHA DOĞRULAMASI Konektör ailesi ve çatı deliği konumu, donanım onayı gerektirir. Her iki ucu da uygun şekilde yerleştirilmiş besleyici kabloya eşleştirin.

Pivot merkezindeki GPS A anten kablosu

Bir adet tamamlanmış koaksiyel besleyici. Her iki uca da tam jelatin etiket uygulanmalıdır.



Ana kabin tavanı · gerçek çıkışı doğrulayın

GPS A anteni

Anten eşleştirme konnektörü • Fabrika tarafından terminlenmiş bakır kablo

Etiketlerin konnektör dişlerinden ve mühürlerden uzak tutulması.

Sağlam çizgi, belgelenmiş kablo yolu.

Kesik çizgi + açık uç · yerinde doğrulama

Renkler yolları ayırt eder. Yazılı çekirdek kimliklerini kullanın.

1 Doğru bağlantının bulunması

GPS olarak işaretlenmiş cihaz portunu belirleyin.

Bu anten için belirtilen kabloyu kullanın.

2 Tüm besleme hatlarını yönlendirin.

Onaylanmış çatı çıkışını ve hava sızdırmazlığını kullanın.

Ayrım mesafesini, bükme yarıçapını ve gevşekliği kontrol edin.

3 Etiketleme ve doğrulama

Her iki ucunda da aynı kılıf etiketi uygulayın.

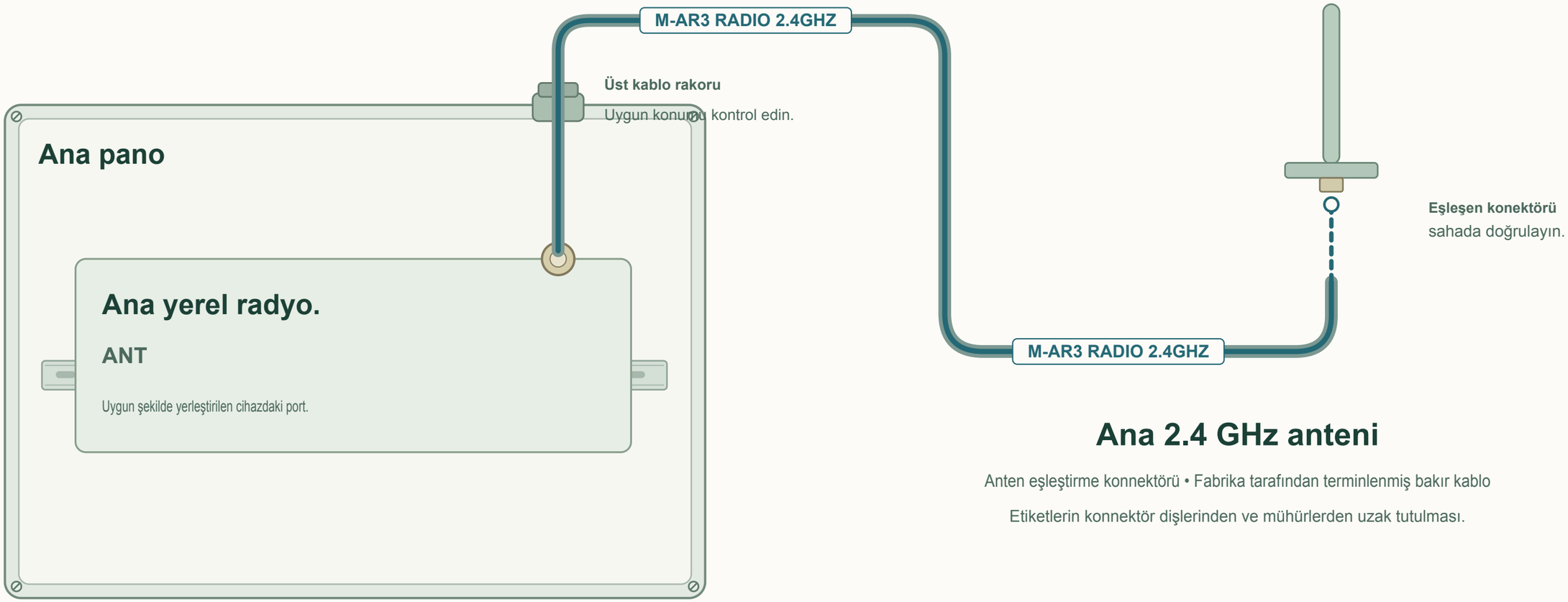
Bu bağlantının devreye alınma sinyalini kontrol edin.

TEZGÂH TESTİ Proje, gerçek konum A'yı kaydetti. Besleyici konektör ve sinyal marjı ayrı ayrı kaydedilmedi.

SAHA DOĞRULAMASI Konektör ailesi ve çatı deliği konumu, donanım onayı gerektirir. Her iki ucu da uygun şekilde yerleştirilmiş besleyici kabloya eşleştirin.

Ana yerel-radyo anteni besleyici.

Bir adet tamamlanmış koaksiyel besleyici. Her iki uca da tam jelatin etiket uygulanmalıdır.



Ana kabin tavanı · gerçek çıkışı doğrulayın

Ana 2.4 GHz anteni

Anten eşleştirme konnektörü • Fabrika tarafından terminlenmiş bakır kablo

Etiketlerin konnektör dişlerinden ve mühürlerden uzak tutulması.

Sağlam çizgi, belgelenmiş kablo yolu. **Kesik çizgi + açık uç · yerinde doğrulama**

Renkler yolları ayırt eder. Yazılı çekirdek kimliklerini kullanın.

1 Doğru bağlantının bulunması

Cihaz üzerinde ANT işaretli portu bulun.
Bu anten için belirtilen kabloyu kullanın.

2 Tüm besleme hatlarını yönlendirin.

Onaylanmış çatı çıkışını ve hava sızdırmazlığını kullanın.
Ayrım mesafesini, bükme yarıçapını ve gevşekliği kontrol edin.

3 Etiketleme ve doğrulama

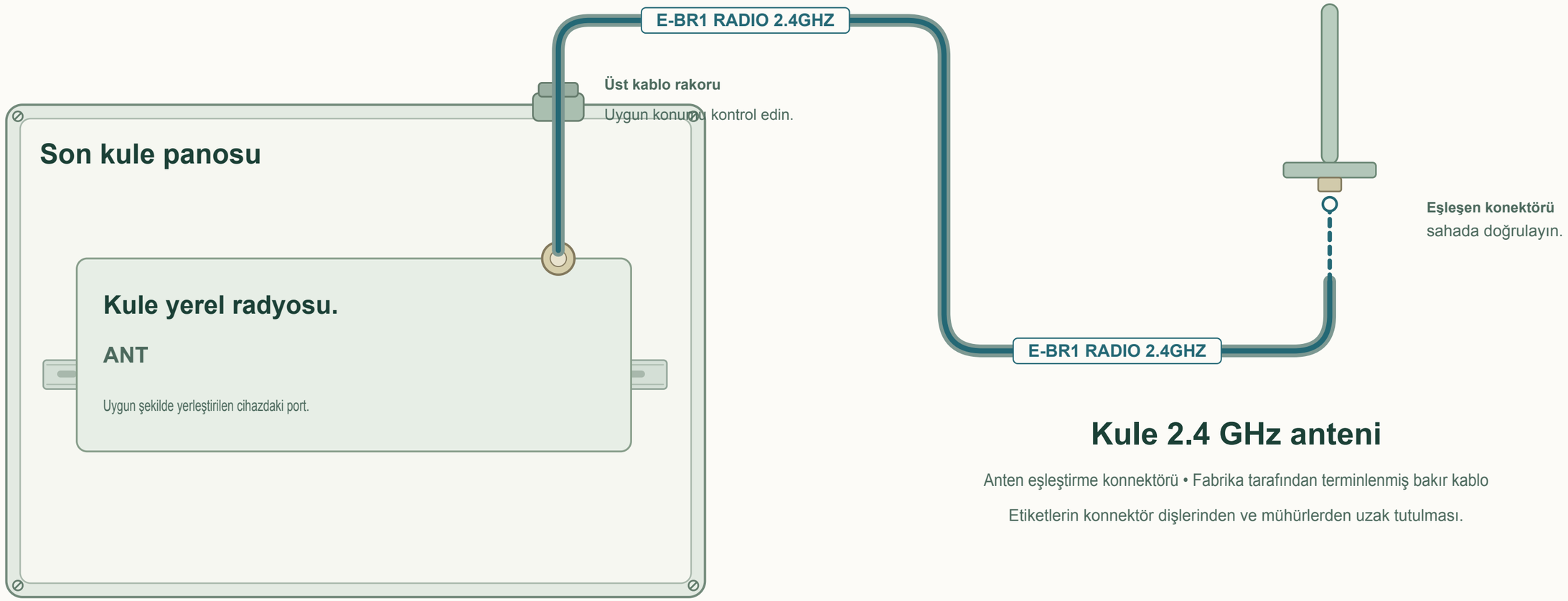
Her iki ucunda da aynı kılıf etiketi uygulayın.
Bu bağlantının devreye alınma sinyalini kontrol edin.

TEZGÂH TESTİ Proje planı kayıtları, radyo çiftinin B pozisyonunda olduğunu göstermektedir. Kayıtta besleme özellikli bir RF testi bulunmamaktadır.

SAHA DOĞRULAMASI Konektör ailesi ve çatı deliği konumu, donanım onayı gerektirir. Her iki ucu da uygun şekilde yerleştirilmiş besleyici kabloya eşleştirin.

Kule yerel-radyo anteni besleme kablosu.

Bir adet tamamlanmış koaksiyel besleyici. Her iki uca da tam jelatin etiket uygulanmalıdır.



Kule kabini çatısını kontrol edin; gerçek çıkış noktasını doğrulayın.

Sağlam çizgi, belgelenmiş kablo yolu. **Kesik çizgi + açık uç · yerinde doğrulama**

Renkler yolları ayırt eder. Yazılı çekirdek kimliklerini kullanın.

1 Doğru bağlantının bulunması

Cihaz üzerinde ANT işaretli portu bulun.
Bu anten için belirtilen kabloyu kullanın.

2 Tüm besleme hatlarını yönlendirin.

Onaylanmış çatı çıkışını ve hava sızdırmazlığını kullanın.
Ayrım mesafesini, bükme yarıçapını ve gevşekliği kontrol edin.

3 Etiketleme ve doğrulama

Her iki ucunda da aynı kılıf etiketi uygulayın.
Bu bağlantının devreye alınma sinyalini kontrol edin.

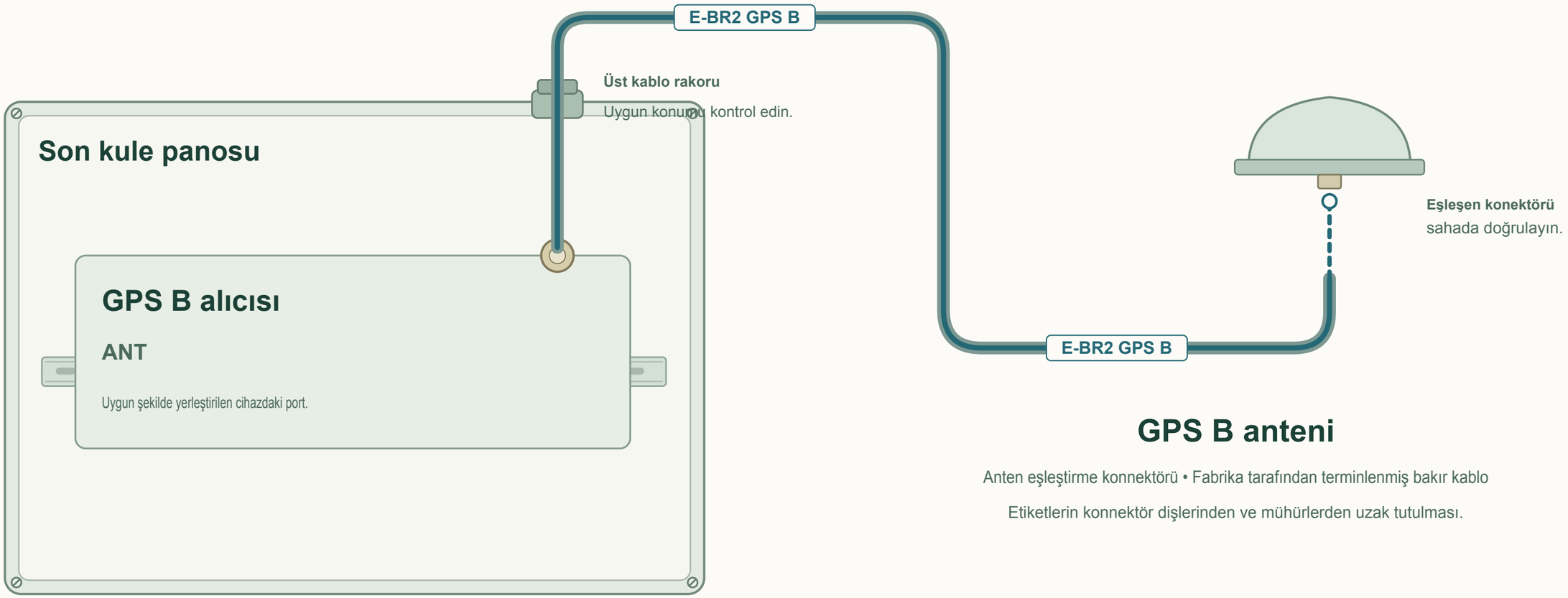
TEZGÂH TESTİ Proje planı kayıtları, radyo çiftinin B pozisyonunda olduğunu göstermektedir. Kayıtta besleme özellikli bir RF testi bulunmamaktadır.

SAHA DOĞRULAMASI Konektör ailesi ve çatı deliği konumu, donanım onayı gerektirir. Her iki ucu da uygun şekilde yerleştirilmiş besleyici kabloya eşleştirin.

Montaj çizimi, sayfa 15. R03, sayfa 4; tamamlanmış besleme etiketleri.

Son kule GPS B anten kablosu

Bir adet tamamlanmış koaksiyel besleyici. Her iki uca da tam jelatin etiket uygulanmalıdır.



Kule kabini çatısını kontrol edin; gerçek çıkış noktasını doğrulayın.

Sağlam çizgi, belgelenmiş kablo yolu. **Kesik çizgi + açık uç · yerinde doğrulama**

Renkler yolları ayırt eder. Yazılı çekirdek kimliklerini kullanın.

1 Doğru bağlantının bulunması

Cihaz üzerinde ANT işaretli portu bulun.
Bu anten için belirtilen kabloyu kullanın.

2 Tüm besleme hatlarını yönlendirin.

Onaylanmış çatı çıkışını ve hava sızdırmazlığını kullanın.
Ayrım mesafesini, bükme yarıçapını ve gevşekliği kontrol edin.

3 Etiketleme ve doğrulama

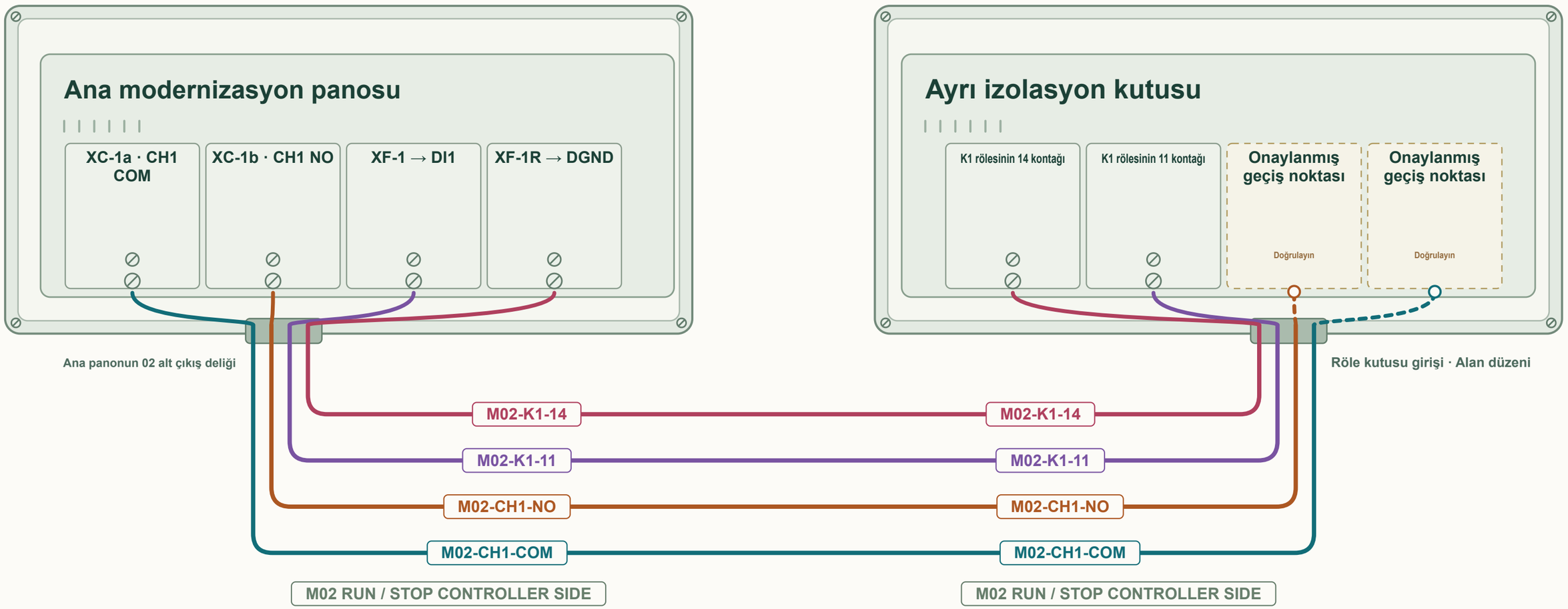
Her iki ucunda da aynı kılıf etiketi uygulayın.
Bu bağlantının devreye alınma sinyalini kontrol edin.

TEZGÂH TESTİ Proje, gerçek konum B'yi kaydetti. Besleyici konektör ve sinyal marjı ayrı ayrı kaydedilmedi.

SAHA DOĞRULAMASI Konektör ailesi ve çatı deliği konumu, donanım onayı gerektirir. Her iki ucu da uygun şekilde yerleştirilmiş besleyici kabloya eşleştirin.

Çalıştırma/durma · kontrolör tarafı kablosu

M02 RUN / STOP CONTROLLER SIDE • 4 × 0.75 mm² • İsteğe bağlı ayrı kutu kurulumu



Ana alt açıklık 02, röle kutusuna gider. Sahada numarasız giriş noktalarını teyit edin.

Sağlam çizgi, belgelenmiş kablo yolu. **Kesik çizgi + açık uç · yerinde doğrulama**

Renkler yolları ayırt eder. Yazılı çekirdek kimliklerini kullanın.

1 Bu bölümü işaretleyin.

Ana panodaki 02 deliğini ve K1 rölesini belirleyin.

Kontrolör tarafındaki kılıf kimliğini her iki ucunda da uygulayın.

Sonlandırma öncesinde her bir çekirdeği işaretleyin.

2 Kuru çifti yerleştirme

K1 rölesinin 11 ucunu XF-1, 14 ucunu XF-1R klemensine bağlayın.

XF-1'den DI1'e, XF-1R'dan DGND'ye doğru devam edin.

Sahadaki tüm komut noktaları kontrol edilmelidir.

3 Kontrol cihazında test edildi

Her iki ucu da çıkarıldığında çekirdeğin devamlılığını kontrol edin.

Onaylanmış test kontağını çalıştırın ve DI1'i gözlemleyin.

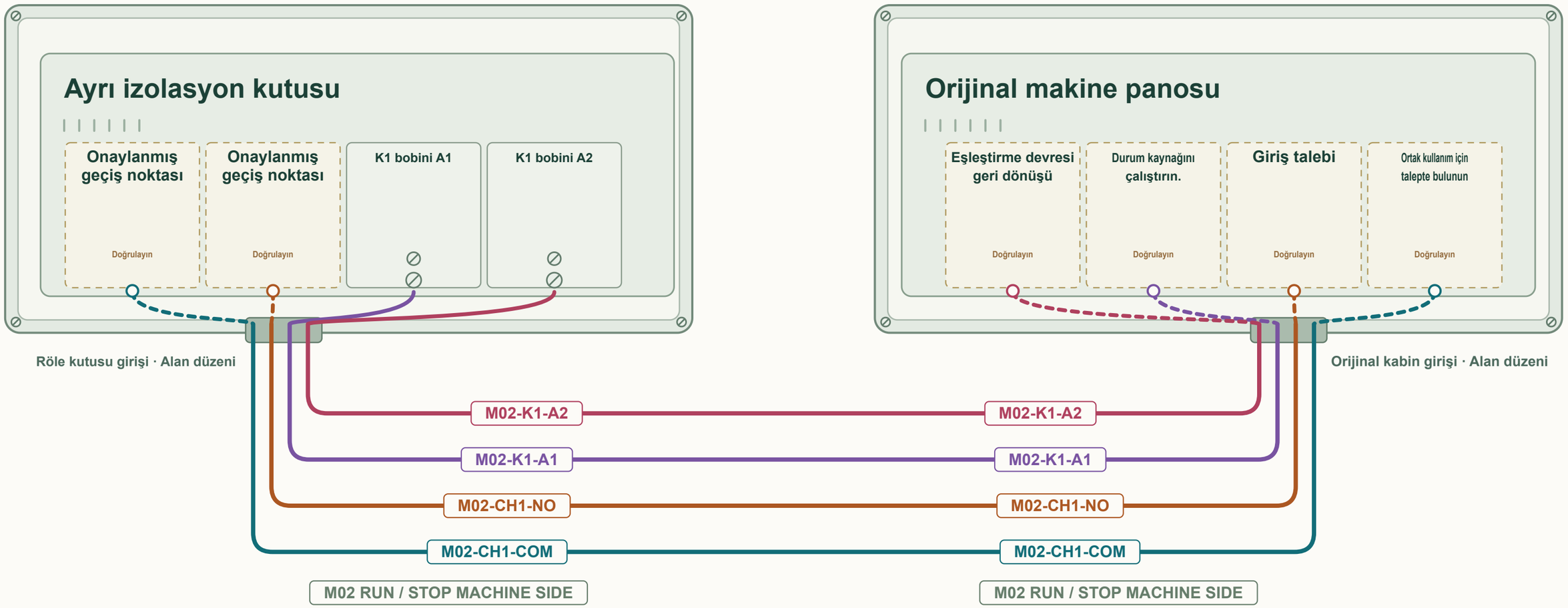
Test kontağını serbest bırakın ve normal durumun doğrulanmasını sağlayın.

TEZGÂH TESTİ Bu ayrı kutu alan kablosunun arka arkaya yapılan bench testi kaydedilmemiştir.

SAHA DOĞRULAMASI Kurulan makinedeki kablo yolu, çekirdeğin devamlılığı ve bağımsız geri dönüş bağlantısını kontrol edin.

Makine tarafındaki kablo, çalıştırma/durdurma kablosu.

M02 RUN / STOP MACHINE SIDE • 4 × 0.75 mm² • İsteğe bağlı ayrı kutu kurulumu



Röle kutusundan orijinal makine kabinine kadar olan yolu doğrulayın. Sahada numarasız giriş noktalarını da kontrol edin.

Sağlam çizgi, belgelenmiş kablo yolu. **Kesik çizgi + açık uç · yerinde doğrulama**

Renkler yolları ayırt eder. Yazılı çekirdek kimliklerini kullanın.

1 Orijinal devreyi takip etmek

Başlangıç, tutma ve durdurma zincirini takip edin.
Kaynağın durumunu ve aynı devredeki geri dönüşü doğrulayın.
Gerçek orijinal panel terminalleri kaydedilmelidir.

2 Etiketleme ve topraklama

Kablo her iki ucunda MACHINE SIDE etiketini basın.
A1/A2'yi yalnızca doğrulanmış röle bobini devresi için kullanın.
Sahadaki tüm komut noktaları kontrol edilmelidir.

3 Bu bölümü doğrulayın.

Uçlar ayrı tutulduğunda, her çekirdeği etiketiyle birlikte döndürün.
Bobinin durumunun sahadaki gerçek durumla eşleştiğini doğrulayın.
Bağımsız çalışma geri dönüşünü gözlemleyin.

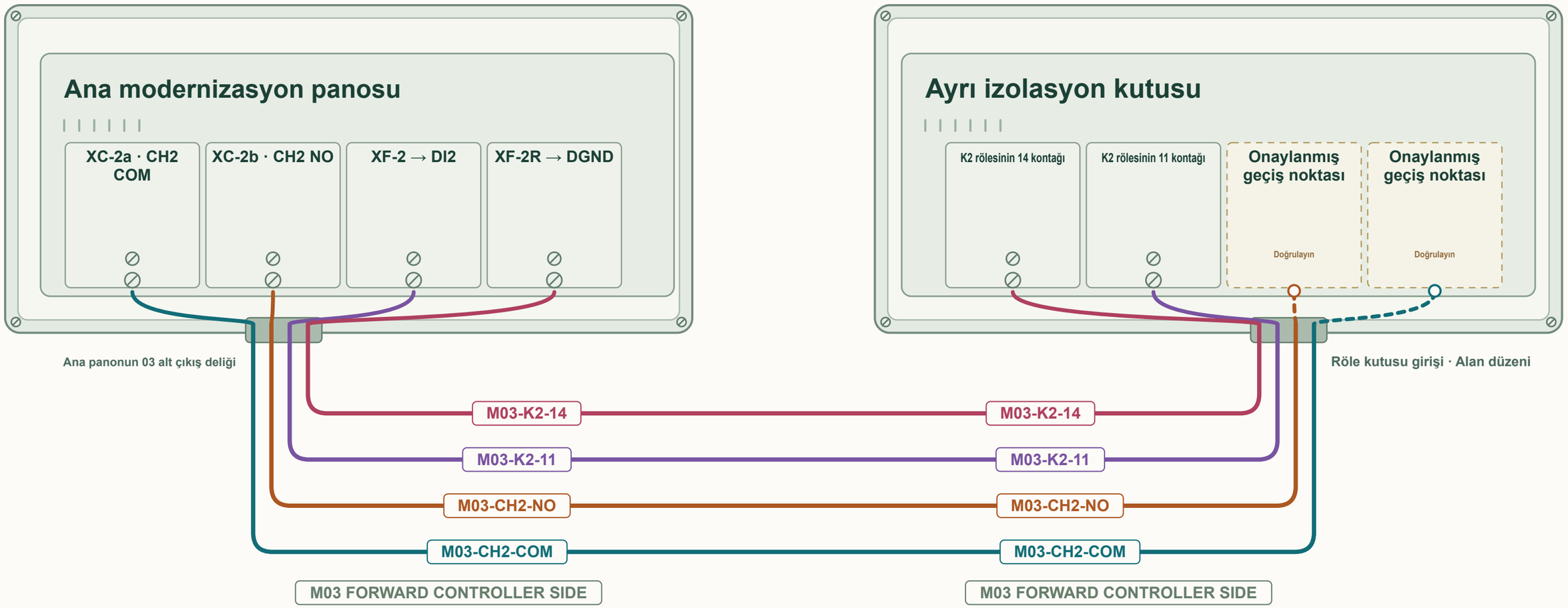
TEZGÂH TESTİ Bu ayrı kutu alan kablosunun arka arkaya yapılan bench testi kaydedilmemiştir.

SAHA DOĞRULAMASI Kurulan makinedeki kablo yolu, çekirdeğin devamlılığı ve bağımsız geri dönüş bağlantısını kontrol edin.

Kablo etiketleri R03, sayfa 3 ve 5 / Ana terminal programı R02, M02 / Kabuk montajı, sayfa 6–8

Ön taraftaki kontrolör kablosu

M03 FORWARD CONTROLLER SIDE • 4 × 0.75 mm² • İsteğe bağlı ayrı kutu kurulumu



Ana alt açıklık 03, röle kutusuna gider. Sahada numarasız giriş noktalarını teyit edin.

Sağlam çizgi, belgelenmiş kablo yolu. **Kesik çizgi + açık uç · yerinde doğrulama** Renkler yolları ayırt eder. Yazılı çekirdek kimliklerini kullanın.

1 Bu bölümü işaretleyin.

Ana panodaki 03 deliğini ve K2 rölesini belirleyin.
Kontrolör tarafındaki kılıf kimliğini her iki ucunda da uygulayın.
Sonlandırma öncesinde her bir çekirdeği işaretleyin.

2 Kuru çifti yerleştirme

K2 rölesinin 11 ucunu XF-2, 14 ucunu XF-2R klemensine bağlayın.
XF-2'den DI2'ye, XF-2R'dan DGND'ye doğru devam edin.
Sahadaki tüm komut noktaları kontrol edilmelidir.

3 Kontrol cihazında test edildi

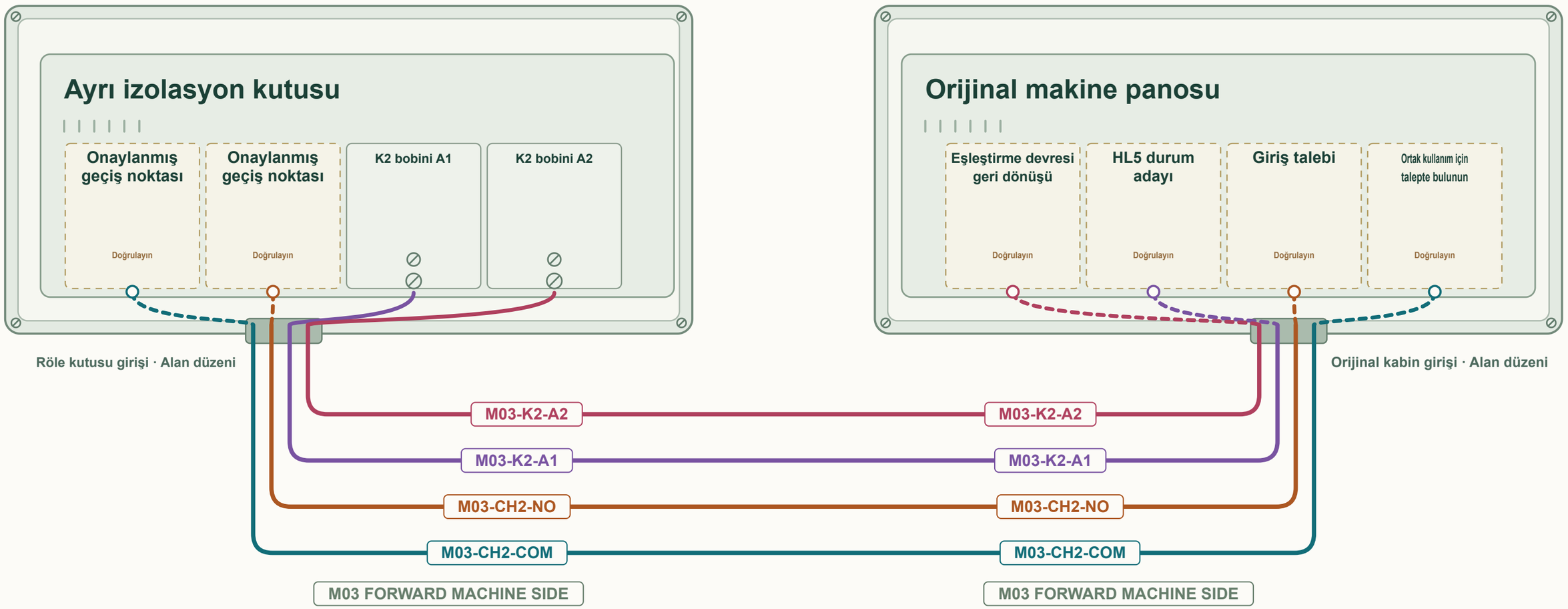
Her iki ucu da çıkarıldığında çekirdeğin devamlılığını kontrol edin.
Onaylanmış test kontağını çalıştırın ve DI2'yi gözlemleyin.
Test kontağını serbest bırakın ve normal durumun doğrulanmasını sağlayın.

TEZGÂH TESTİ Bu ayrı kutu alan kablosunun arka arkaya yapılan bench testi kaydedilmemiştir.

SAHA DOĞRULAMASI Kurulum yapılan makinedeki DI2 üzerindeki kablo yolu, çekirdeğin devamlılığı ve ileri durumunu kontrol edin.

Ön · makine tarafındaki kablo

M03 FORWARD MACHINE SIDE • 4 × 0.75 mm² • İsteğe bağlı ayrı kutu kurulumu



Röle kutusundan orijinal makine kabinine kadar olan yolu doğrulayın. Sahada numarasız giriş noktalarını da kontrol edin.

Sağlam çizgi, belgelenmiş kablo yolu. **Kesik çizgi + açık uç · yerinde doğrulama**

Renkler yolları ayırt eder. Yazılı çekirdek kimliklerini kullanın.

1 Orijinal devreyi takip etmek

3SS seçicisinin 23 numaralı teli ile ileri harekete ait 11 numaralı teli izleyin.

Kaynağın durumunu ve aynı devredeki geri dönüşü doğrulayın.

Gerçek orijinal panel terminalleri kaydedilmelidir.

2 Etiketleme ve topraklama

Kablo her iki ucunda MACHINE SIDE etiketini basın.

A1/A2'yi yalnızca doğrulanmış röle bobini devresi için kullanın.

Sahadaki tüm komut noktaları kontrol edilmelidir.

3 Bu bölümü doğrulayın.

Uçlar ayrı tutulduğunda, her çekirdeği etiketiyle birlikte döndürün.

Bobinin durumunun sahadaki gerçek durumla eşleştiğini doğrulayın.

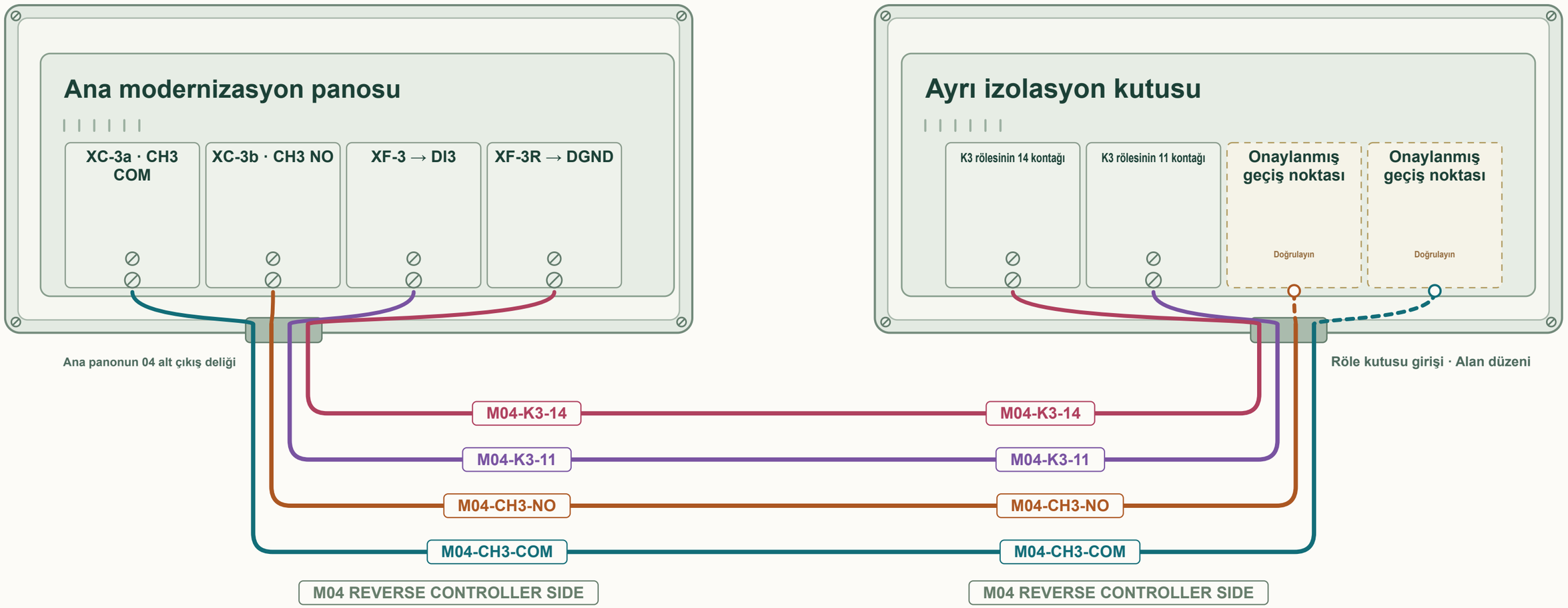
DI2 üzerindeki tanık ileri durumunu kontrol edin.

TEZGÂH TESTİ Bu ayrı kutu alan kablosunun arka arkaya yapılan bench testi kaydedilmemiştir.

SAHA DOĞRULAMASI Kurulum yapılan makinedeki DI2 üzerindeki kablo yolu, çekirdeğin devamlılığı ve ileri durumunu kontrol edin.

Arkadaki kontrolör kablosu

M04 REVERSE CONTROLLER SIDE • 4 × 0.75 mm² • İsteğe bağlı ayrı kutu kurulumu



Ana alt açıklık 04, röle kutusuna gider. Sahada numarasız giriş noktalarını teyit edin.

Sağlam çizgi, belgelenmiş kablo yolu. **Kesik çizgi + açık uç · yerinde doğrulama**

Renkler yolları ayırt eder. Yazılı çekirdek kimliklerini kullanın.

1 Bu bölümü işaretleyin.

Ana panodaki 04 deliğini ve K3 rölesini belirleyin.
Kontrolör tarafındaki kılıf kimliğini her iki ucunda da uygulayın.
Sonlandırma öncesinde her bir çekirdeği işaretleyin.

2 Kuru çifti yerleştirme

K3 rölesinin 11 ucunu XF-3, 14 ucunu XF-3R klemensine bağlayın.
XF-3'ü DI3'e takın. XF-3R'ı DGND'ye takın.
Sahadaki tüm komut noktaları kontrol edilmelidir.

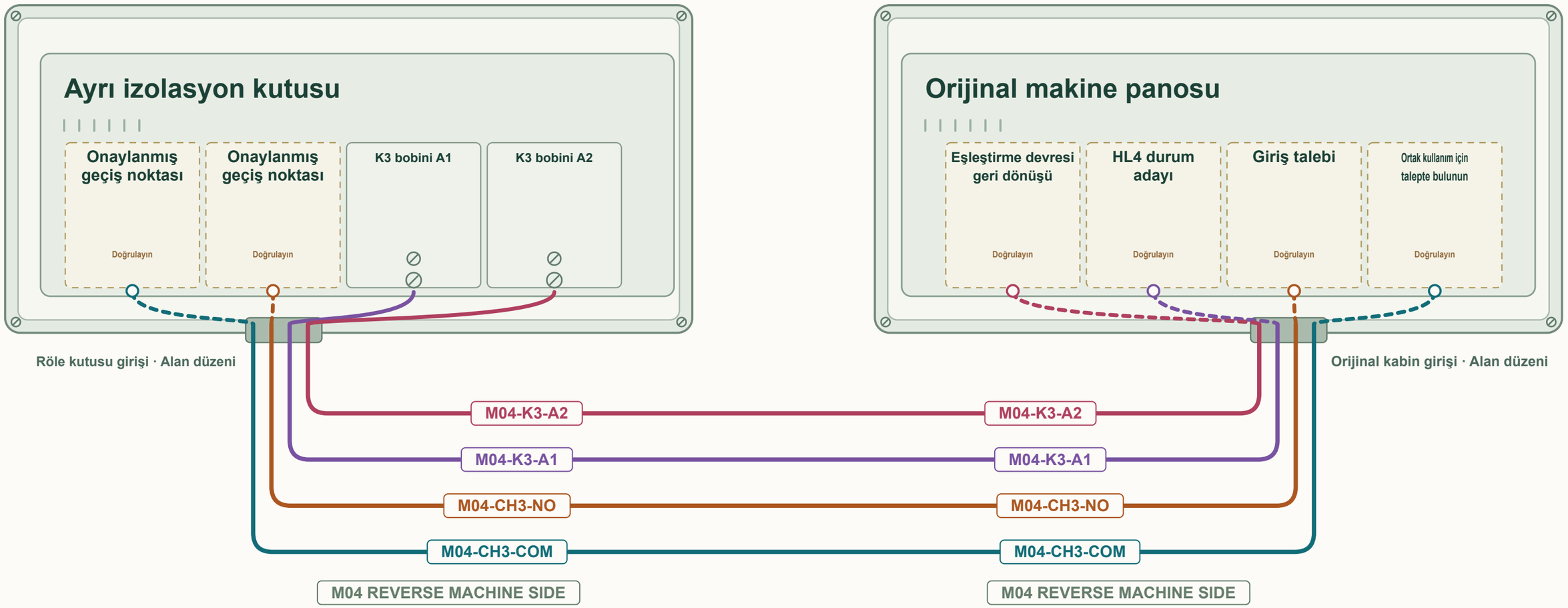
3 Kontrol cihazında test edildi

Her iki ucu da çıkarıldığında çekirdeğin devamlılığını kontrol edin.
Onaylanmış test kontağını çalıştırın ve DI3'ü gözlemleyin.
Test kontağını serbest bırakın ve normal durumun doğrulanmasını sağlayın.

TEZGÂH TESTİ	Bu ayrı kutu alan kablosunun arka arkaya yapılan bench testi kaydedilmemiştir.
SAHA DOĞRULAMASI	Kurulum yapılan makinedeki DI3 üzerindeki kablo yolu, çekirdeğin devamlılığı ve ters durumunu kontrol edin.

Arkası · makine tarafındaki kablo

M04 REVERSE MACHINE SIDE • 4 × 0.75 mm² • İsteğe bağlı ayrı kutu kurulumu



Röle kutusundan orijinal makine kabinine kadar olan yolu doğrulayın. Sahada numarasız giriş noktalarını da kontrol edin.

Sağlam çizgi, belgelenmiş kablo yolu. **Kesik çizgi + açık uç · yerinde doğrulama**

Renkler yolları ayırt eder. Yazılı çekirdek kimliklerini kullanın.

1 Orijinal devreyi takip etmek

3SS seçicisinin 23 numaralı teli ile geri harekete ait 12 numaralı teli izleyin.

Kaynağın durumunu ve aynı devredeki geri dönüşü doğrulayın.

Gerçek orijinal panel terminalleri kaydedilmelidir.

2 Etiketleme ve topraklama

Kablo her iki ucunda MACHINE SIDE etiketini basın.

A1/A2'yi yalnızca doğrulanmış röle bobini devresi için kullanın.

Sahadaki tüm komut noktaları kontrol edilmelidir.

3 Bu bölümü doğrulayın.

Uçlar ayrı tutulduğunda, her çekirdeği etiketiyle birlikte döndürün.

Bobinin durumunun sahadaki gerçek durumla eşleştiğini doğrulayın.

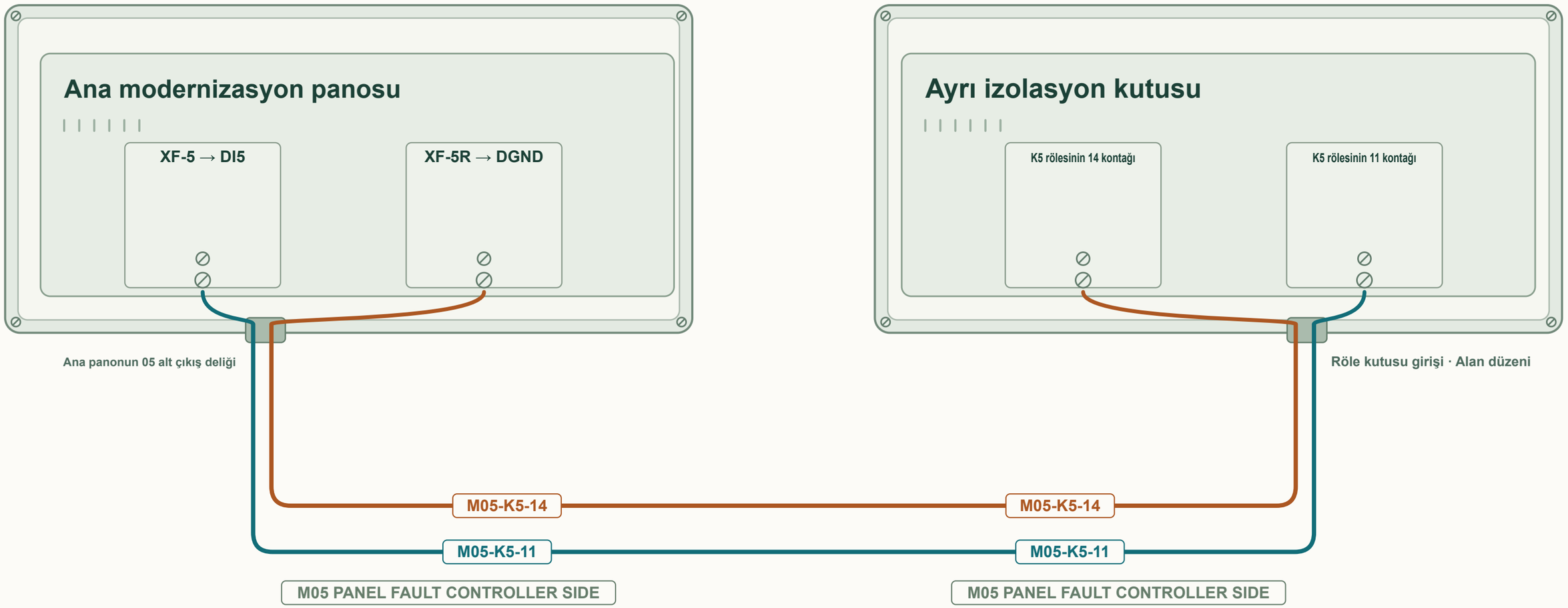
DI3 üzerindeki tanık geri durumunu kontrol edin.

TEZGÂH TESTİ Bu ayrı kutu alan kablosunun arka arkaya yapılan bench testi kaydedilmemiştir.

SAHA DOĞRULAMASI Kurulum yapılan makinedeki DI3 üzerindeki kablo yolu, çekirdeğin devamlılığı ve ters durumunu kontrol edin.

Panel arızası · Kontrolör tarafındaki kablo

M05 PANEL FAULT CONTROLLER SIDE • 2 × 0.75 mm² • İsteğe bağlı ayrı kutu kurulumu



Ana alt açıklık 05, röle kutusuna gider. Sahada numarasız giriş noktalarını teyit edin.

Sağlam çizgi, belgelenmiş kablo yolu. **Kesik çizgi + açık uç · yerinde doğrulama**

Renkler yolları ayırt eder. Yazılı çekirdek kimliklerini kullanın.

1 Bu bölümü işaretleyin.

Ana panodaki 05 deliğini ve K5 rölesini belirleyin.
Kontrolör tarafındaki kılıf kimliğini her iki ucunda da uygulayın.
Sonlandırma öncesinde her bir çekirdeği işaretleyin.

2 Kuru çifti yerleştirme

K5 rölesinin 11 ucunu XF-5, 14 ucunu XF-5R klemensine bağlayın.
XF-5'i DI5'e takın. XF-5R'ı DGND'ye takın.
İki çekirdeği izole giriş devresinde tutun.

3 Kontrol cihazında test edildi

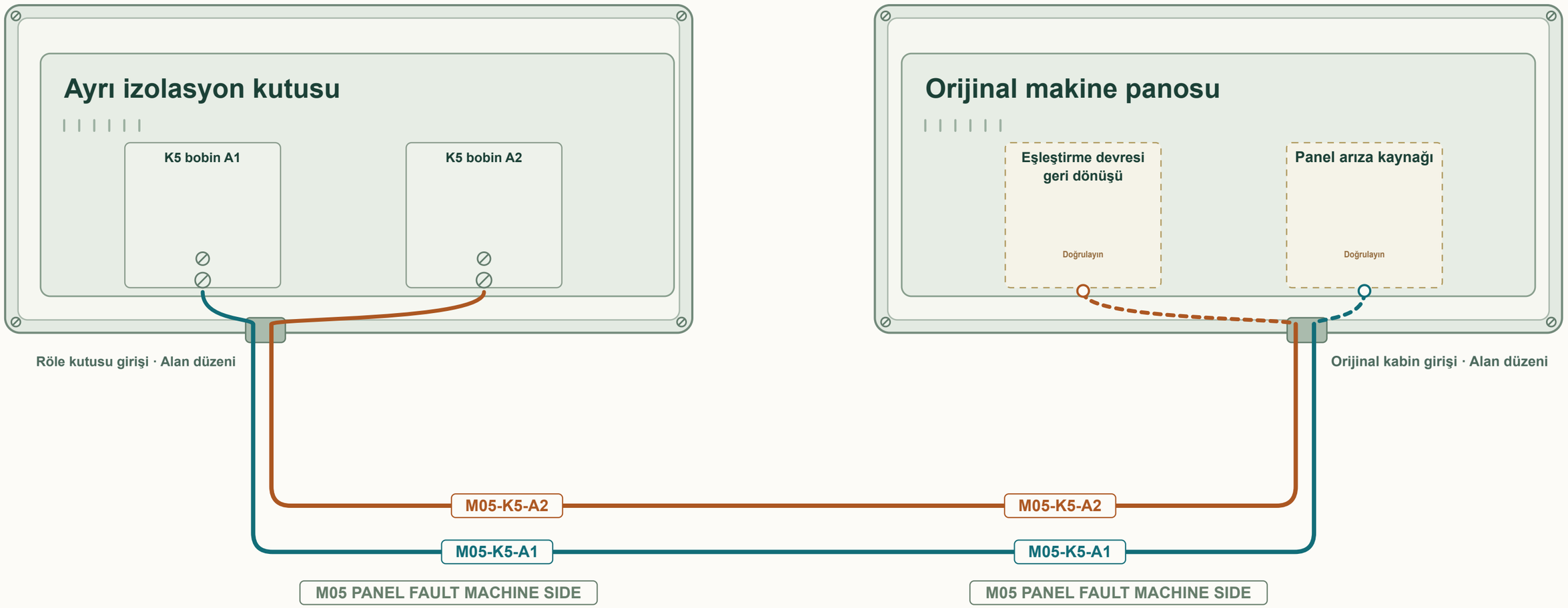
Her iki ucu da çıkarıldığında çekirdeğin devamlılığını kontrol edin.
Onaylanmış test kontağını çalıştırın ve DI5'i gözlemleyin.
Test kontağını serbest bırakın ve normal durumun doğrulanmasını sağlayın.

TEZGÂH TESTİ Bu ayrı kutu alan kablosunun arka arkaya yapılan bench testi kaydedilmemiştir.

SAHA DOĞRULAMASI Kurulum yapılan makinedeki kablo yolu, çekirdek sürekliliği ve bağımsız panel arızalarının geri dönüşünü doğrulayın.

Panel arızası · Makine tarafındaki kablo

M05 PANEL FAULT MACHINE SIDE • 2 × 0.75 mm² • İsteğe bağlı ayrı kutu kurulumu



Röle kutusundan orijinal makine kabinine kadar olan yolu doğrulayın. Sahada numarasız giriş noktalarını da kontrol edin.

Sağlam çizgi, belgelenmiş kablo yolu. **Kesik çizgi + açık uç · yerinde doğrulama**

Renkler yolları ayırt eder. Yazılı çekirdek kimliklerini kullanın.

1 Orijinal devreyi takip etmek

Hangi sinyalin genel panel arızasını ifade ettiğini doğrulayın.
Kaynağın durumunu ve aynı devredeki geri dönüşü doğrulayın.
Gerçek orijinal panel terminalleri kaydedilmelidir.

2 Etiketleme ve topraklama

Kablo her iki ucunda MACHINE SIDE etiketini basın.
A1/A2'yi yalnızca doğrulanmış röle bobini devresi için kullanın.
Devreyi, takılan bobin değerine uygun hale getirin.

3 Bu bölümü doğrulayın.

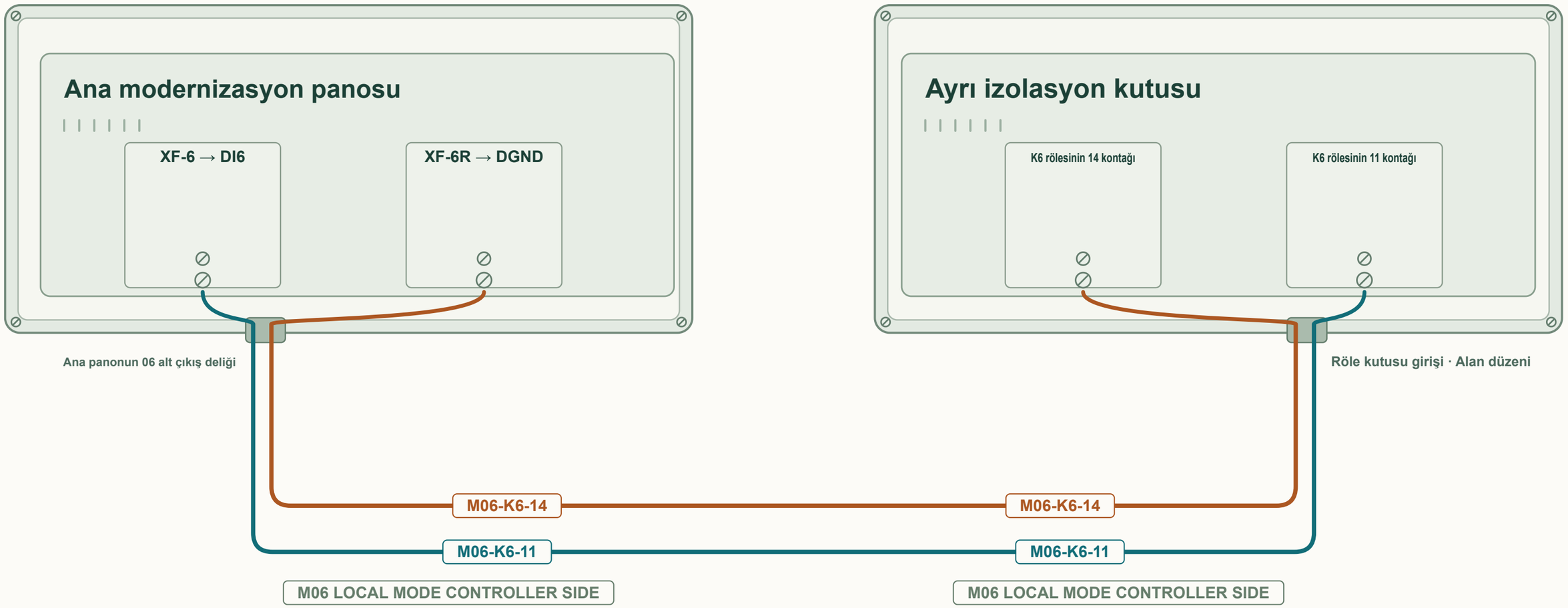
Uçlar ayrı tutulduğunda, her çekirdeği etiketiyle birlikte döndürün.
Bobinin durumunun sahadaki gerçek durumla eşleştiğini doğrulayın.
Bağımsız panelin arıza geri dönüşünü gözlemleyin.

TEZGÂH TESTİ Bu ayrı kutu alan kablosunun arka arkaya yapılan bench testi kaydedilmemiştir.

SAHA DOĞRULAMASI Kurulum yapılan makinedeki kablo yolu, çekirdek sürekliliği ve bağımsız panel arızalarının geri dönüşünü doğrulayın.

Yerel mod · kontrolör tarafı kablosu.

M06 LOCAL MODE CONTROLLER SIDE • 2 × 0.75 mm² • İsteğe bağlı ayrı kutu kurulumu



Ana alt açıklık 06, röle kutusuna gider. Sahada numarasız giriş noktalarını teyit edin.

Sağlam çizgi, belgelenmiş kablo yolu. **Kesik çizgi + açık uç · yerinde doğrulama**

Renkler yolları ayırt eder. Yazılı çekirdek kimliklerini kullanın.

1 Bu bölümü işaretleyin.

Ana panodaki 06 deliğini ve K6 rölesini belirleyin.
Kontrolör tarafındaki kılıf kimliğini her iki ucunda da uygulayın.
Sonlandırma öncesinde her bir çekirdeği işaretleyin.

2 Kuru çifti yerleştirme

K6 rölesinin 11 ucunu XF-6, 14 ucunu XF-6R klemensine bağlayın.
XF-6'yı DI6'ya takın. XF-6R'ı DGND'ye takın.
İki çekirdeği izole giriş devresinde tutun.

3 Kontrol cihazında test edildi

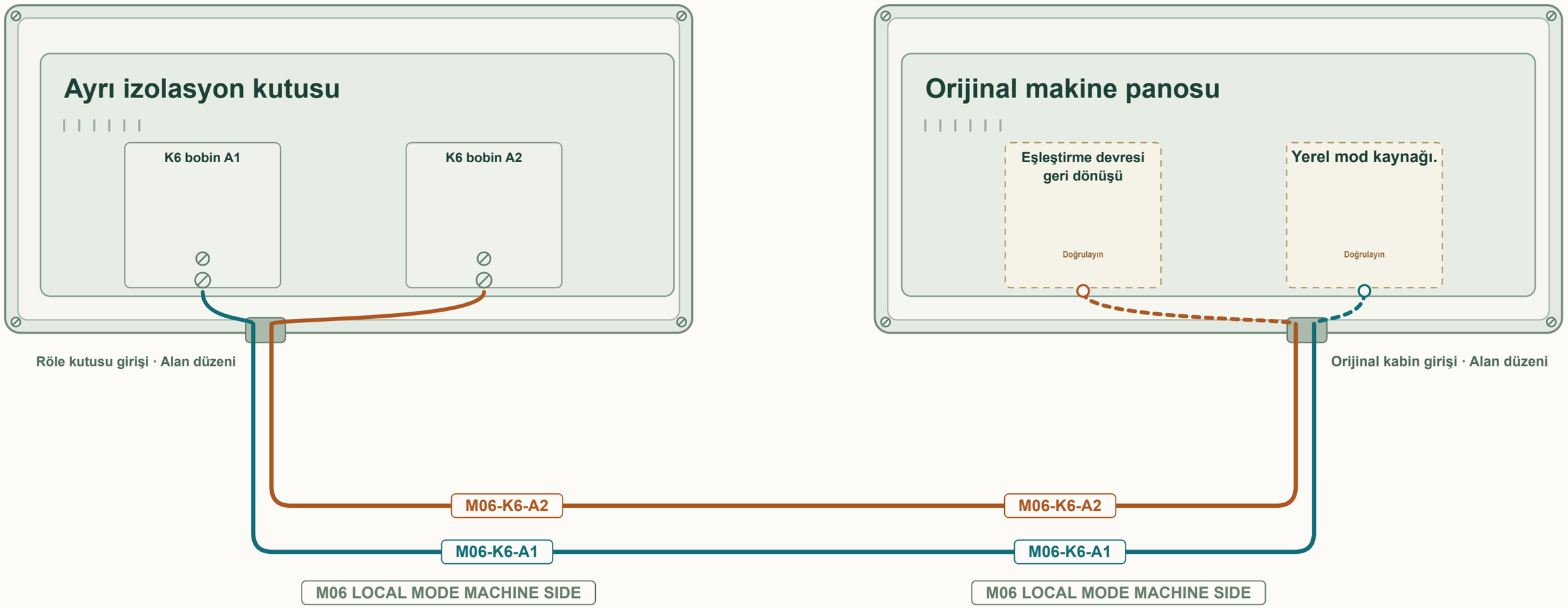
Her iki ucu da çıkarıldığında çekirdeğin devamlılığını kontrol edin.
Onaylanmış test kontağını çalıştırın ve DI6'yı gözlemleyin.
Test kontağını serbest bırakın ve normal durumun doğrulanmasını sağlayın.

TEZGÂH TESTİ Bu ayrı kutu alan kablosunun arka arkaya yapılan bench testi kaydedilmemiştir.

SAHA DOĞRULAMASI Kurulum yapılan makinedeki kablo yolu, çekirdeğin devamlılığı ve yerel modun geri dönüşünü kontrol edin.

Yerel mod · makine tarafı kablo

M06 LOCAL MODE MACHINE SIDE • 2 × 0.75 mm² • İsteğe bağlı ayrı kutu kurulumu



Röle kutusundan orijinal makine kabinine kadar olan yolu doğrulayın. Sahada numarasız giriş noktalarını da kontrol edin.

Sağlam çizgi, belgelenmiş kablo yolu. **Kesik çizgi + açık uç · yerinde doğrulama**

Renkler yolları ayırt eder. Yazılı çekirdek kimliklerini kullanın.

1 Orijinal devreyi takip etmek

Ayrı bir mod gösterme kontağı belirleyin.

Kaynağın durumunu ve aynı devredeki geri dönüşü doğrulayın.

Gerçek orijinal panel terminalleri kaydedilmelidir.

2 Etiketleme ve topraklama

Kablo her iki ucunda MACHINE SIDE etiketini basın.

A1/A2'yi yalnızca doğrulanmış röle bobini devresi için kullanın.

Devreyi, takılan bobin değerine uygun hale getirin.

3 Bu bölümü doğrulayın.

Uçlar ayrı tutulduğunda, her çekirdeği etiketiyle birlikte döndürün.

Bobinin durumunun sahadaki gerçek durumla eşleştiğini doğrulayın.

Yerel modun geri dönüşünü gözlemleyin

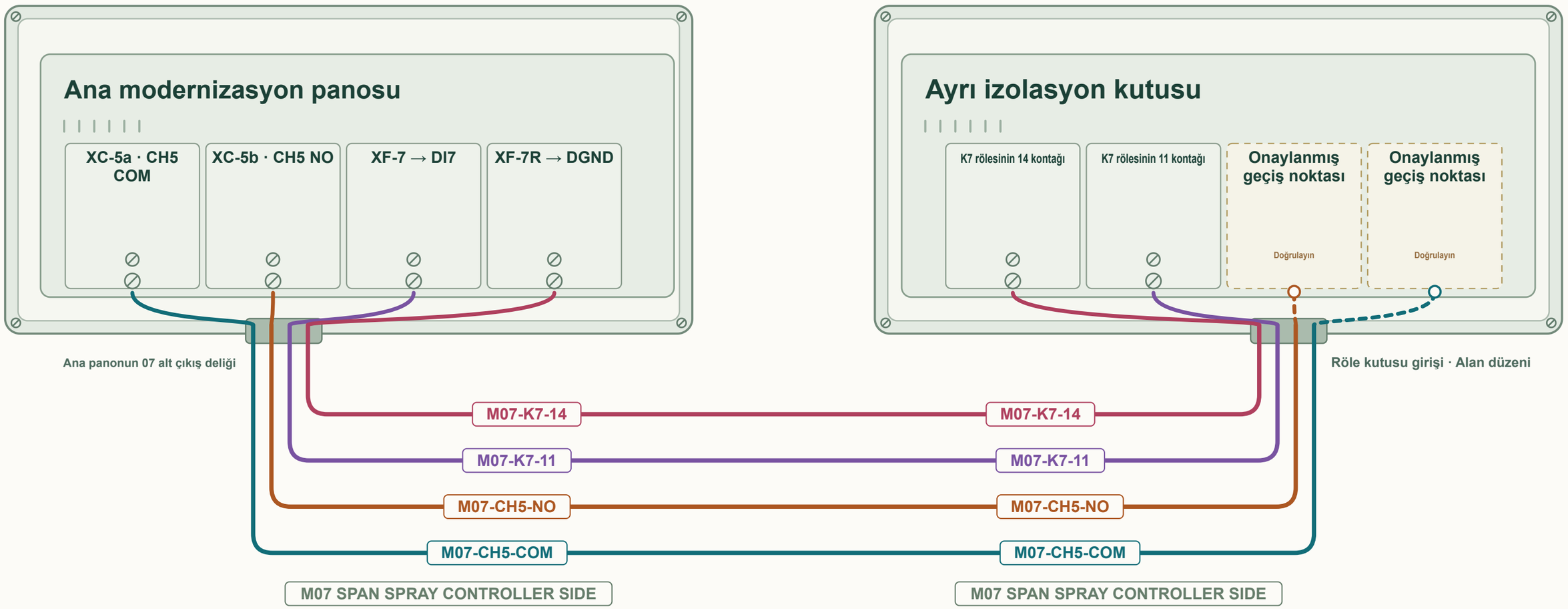
TEZGÂH TESTİ Bu ayrı kutu alan kablosunun arka arkaya yapılan bench testi kaydedilmemiştir.

SAHA DOĞRULAMASI Kurulum yapılan makinedeki kablo yolu, çekirdeğin devamlılığı ve yerel modun geri dönüşünü kontrol edin.

Kablo etiketleri R03, sayfa 3 ve 5 / Ana terminal listesi R02, M06 / Kabinet montajı, sayfa 6–8

Yaylı püskürtme · kontrolör tarafı kablosu.

M07 SPAN SPRAY CONTROLLER SIDE • 4 × 0.75 mm² • İsteğe bağlı ayrı kutu kurulumu



Ana alt açıklık 07, röle kutusuna gider. Sahada numarasız giriş noktalarını teyit edin.

Sağlam çizgi, belgelenmiş kablo yolu. **Kesik çizgi + açık uç · yerinde doğrulama**

Renkler yolları ayırt eder. Yazılı çekirdek kimliklerini kullanın.

1 Bu bölümü işaretleyin.

Ana panodaki 07 deliğini ve K7 rölesini belirleyin.
Kontrolör tarafındaki kılıf kimliğini her iki ucunda da uygulayın.
Sonlandırma öncesinde her bir çekirdeği işaretleyin.

2 Kuru çifti yerleştirme

K7 rölesinin 11 ucunu XF-7, 14 ucunu XF-7R klemensine bağlayın.
XF-7'yi DI7'ye takın. XF-7R'ı DGND'ye takın.
Sahadaki tüm komut noktaları kontrol edilmelidir.

3 Kontrol cihazında test edildi

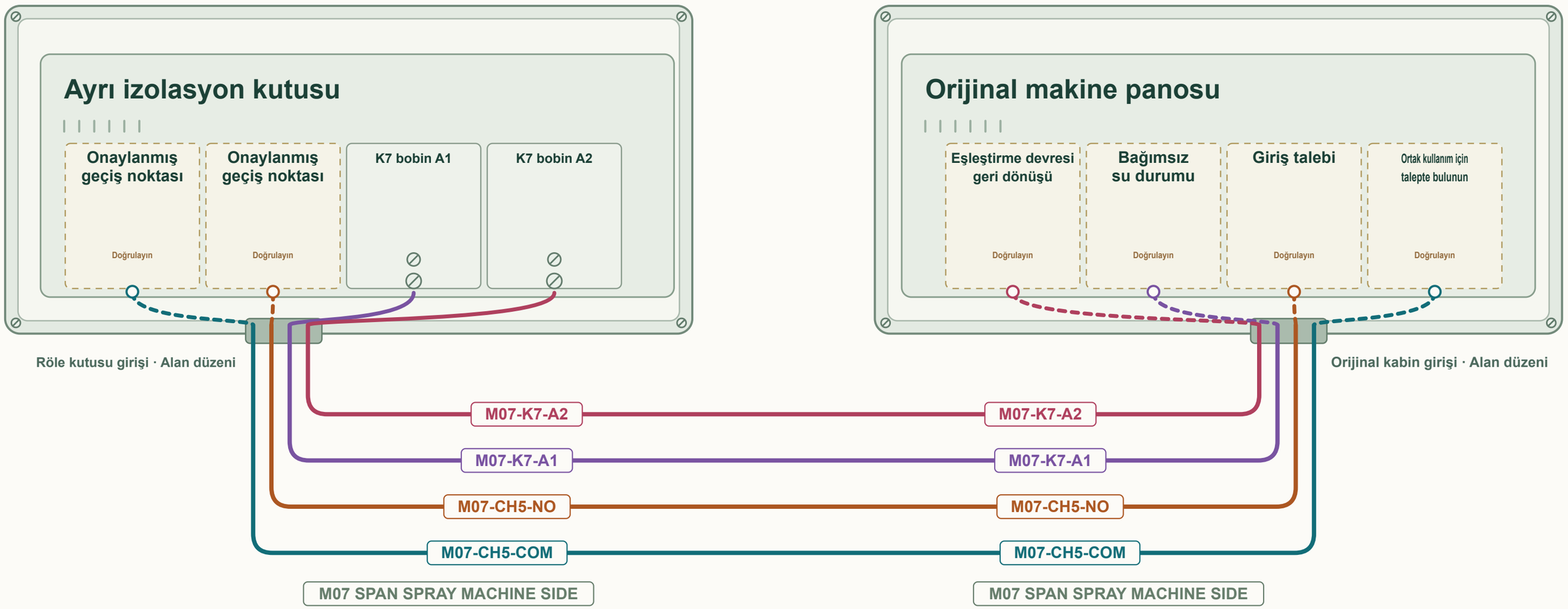
Her iki ucu da çıkarıldığında çekirdeğin devamlılığını kontrol edin.
Onaylanmış test kontağını çalıştırın ve DI7'yi gözlemleyin.
Test kontağını serbest bırakın ve normal durumun doğrulanmasını sağlayın.

TEZGÂH TESTİ Bu ayrı kutu alan kablosunun arka arkaya yapılan bench testi kaydedilmemiştir.

SAHA DOĞRULAMASI Kurulum yapılan makinede onaylanmış bir ıslak test altında kablo yolu, çekirdek sürekliliği ve su durumunu kontrol edin.

Şerit püskürtme · makine tarafı kablo

M07 SPAN SPRAY MACHINE SIDE • 4 × 0.75 mm² • İsteğe bağlı ayrı kutu kurulumu



Röle kutusundan orijinal makine kabinine kadar olan yolu doğrulayın. Sahada numarasız giriş noktalarını da kontrol edin.

Sağlam çizgi, belgelenmiş kablo yolu. **Kesik çizgi + açık uç · yerinde doğrulama**

Renkler yolları ayırt eder. Yazılı çekirdek kimliklerini kullanın.

1 Orijinal devreyi takip etmek

Pompayı veya valfi kullanım izni ve bu iznin geri bildirimini takip edin.
Kaynağın durumunu ve aynı devredeki geri dönüşü doğrulayın.
Gerçek orijinal panel terminalleri kaydedilmelidir.

2 Etiketleme ve topraklama

Kablo her iki ucunda MACHINE SIDE etiketini basın.
A1/A2'yi yalnızca doğrulanmış röle bobini devresi için kullanın.
Sahadaki tüm komut noktaları kontrol edilmelidir.

3 Bu bölümü doğrulayın.

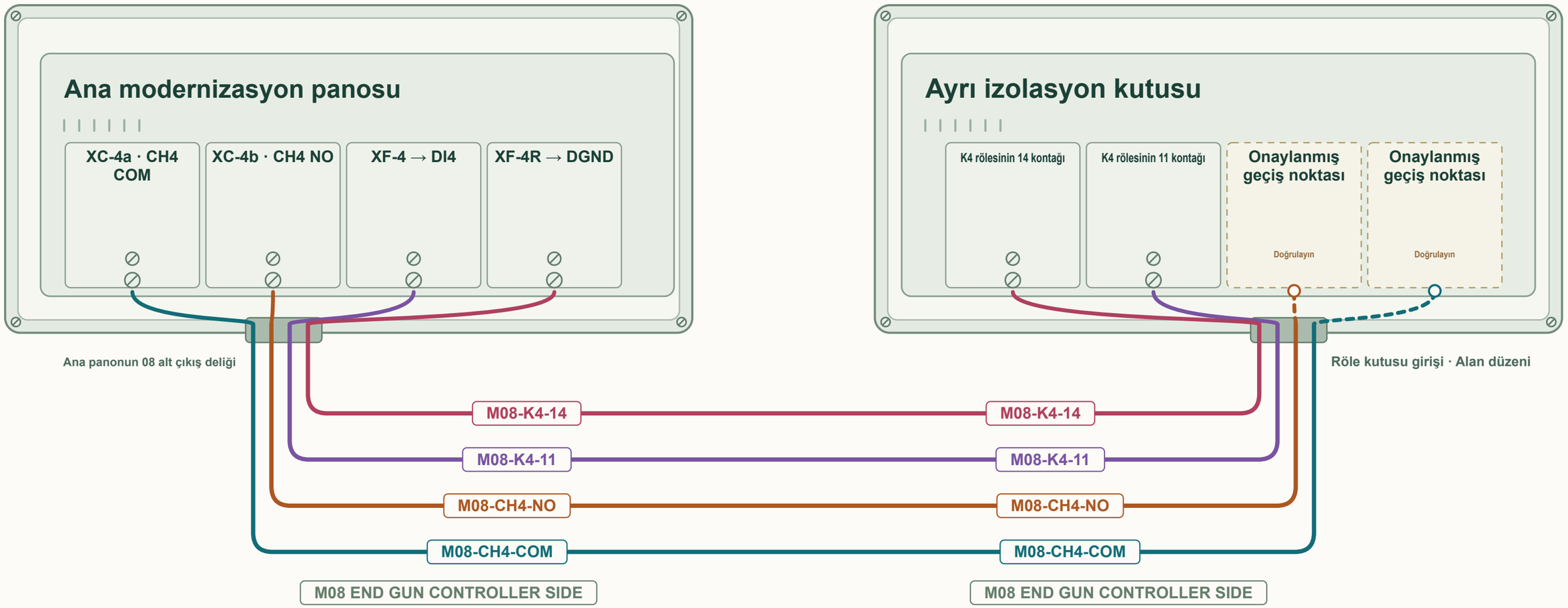
Uçlar ayrı tutulduğunda, her çekirdeği etiketiyle birlikte döndürün.
Bobinin durumunun sahadaki gerçek durumla eşleştiğini doğrulayın.
Onaylanmış bir ıslak test altında su durumunu gözlemleyin.

TEZGÂH TESTİ Bu ayrı kutu alan kablosunun arka arkaya yapılan bench testi kaydedilmemiştir.

SAHA DOĞRULAMASI Kurulum yapılan makinede onaylanmış bir ıslak test altında kablo yolu, çekirdek sürekliliği ve su durumunu kontrol edin.

End gun · kontrolör tarafı kablo

M08 END GUN CONTROLLER SIDE • 4 × 0.75 mm² • İsteğe bağlı ayrı kutu kurulumu



Ana alt açıklık 08, röle kutusuna gider. Sahada numarasız giriş noktalarını teyit edin.

Sağlam çizgi, belgelenmiş kablo yolu. **Kesik çizgi + açık uç · yerinde doğrulama**

Renkler yolları ayırt eder. Yazılı çekirdek kimliklerini kullanın.

1 Bu bölümü işaretleyin.

Ana panodaki 08 deliğini ve K4 rölesini belirleyin.
Kontrolör tarafındaki kılıf kimliğini her iki ucunda da uygulayın.
Sonlandırma öncesinde her bir çekirdeği işaretleyin.

2 Kuru çifti yerleştirme

K4 rölesinin 11 ucunu XF-4, 14 ucunu XF-4R klemensine bağlayın.
XF-4'ü DI4'e takın. XF-4R'ı DGND'ye takın.
Sahadaki tüm komut noktaları kontrol edilmelidir.

3 Kontrol cihazında test edildi

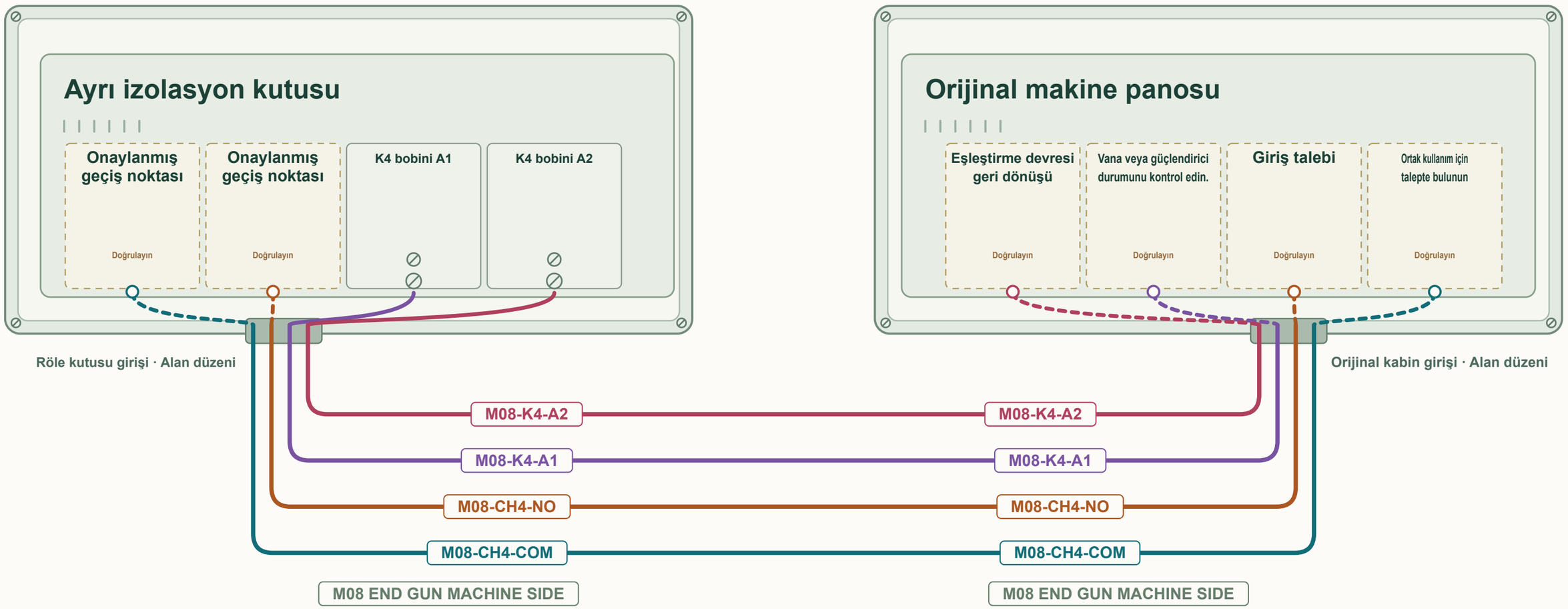
Her iki ucu da çıkarıldığında çekirdeğin devamlılığını kontrol edin.
Onaylanmış test kontağını çalıştırın ve DI4'ü gözlemleyin.
Test kontağını serbest bırakın ve normal durumun doğrulanmasını sağlayın.

TEZGÂH TESTİ Bu ayrı kutu alan kablosunun arka arkaya yapılan bench testi kaydedilmemiştir.

SAHA DOĞRULAMASI Kablo yolu, çekirdeğin devamlılığı ve kurulum yapılan makinedeki son ürün sprinklerinin geri bildirimini doğrulayın.

End gun · Makine tarafı kablo

M08 END GUN MACHINE SIDE • 4 × 0.75 mm² • İsteğe bağlı ayrı kutu kurulumu



Röle kutusundan orijinal makine kabinine kadar olan yolu doğrulayın. Sahada numarasız giriş noktalarını da kontrol edin.

Sağlam çizgi, belgelenmiş kablo yolu. **Kesik çizgi + açık uç · yerinde doğrulama**

Renkler yolları ayırt eder. Yazılı çekirdek kimliklerini kullanın.

1 Orijinal devreyi takip etmek

TB3-6'da anahtar kablosu 25 ve kablo 5'i takip edin.
Kaynağın durumunu ve aynı devredeki geri dönüşü doğrulayın.
Gerçek orijinal panel terminalleri kaydedilmelidir.

2 Etiketleme ve topraklama

Kablo her iki ucunda MACHINE SIDE etiketini basın.
A1/A2'yi yalnızca doğrulanmış röle bobini devresi için kullanın.
Sahadaki tüm komut noktaları kontrol edilmelidir.

3 Bu bölümü doğrulayın.

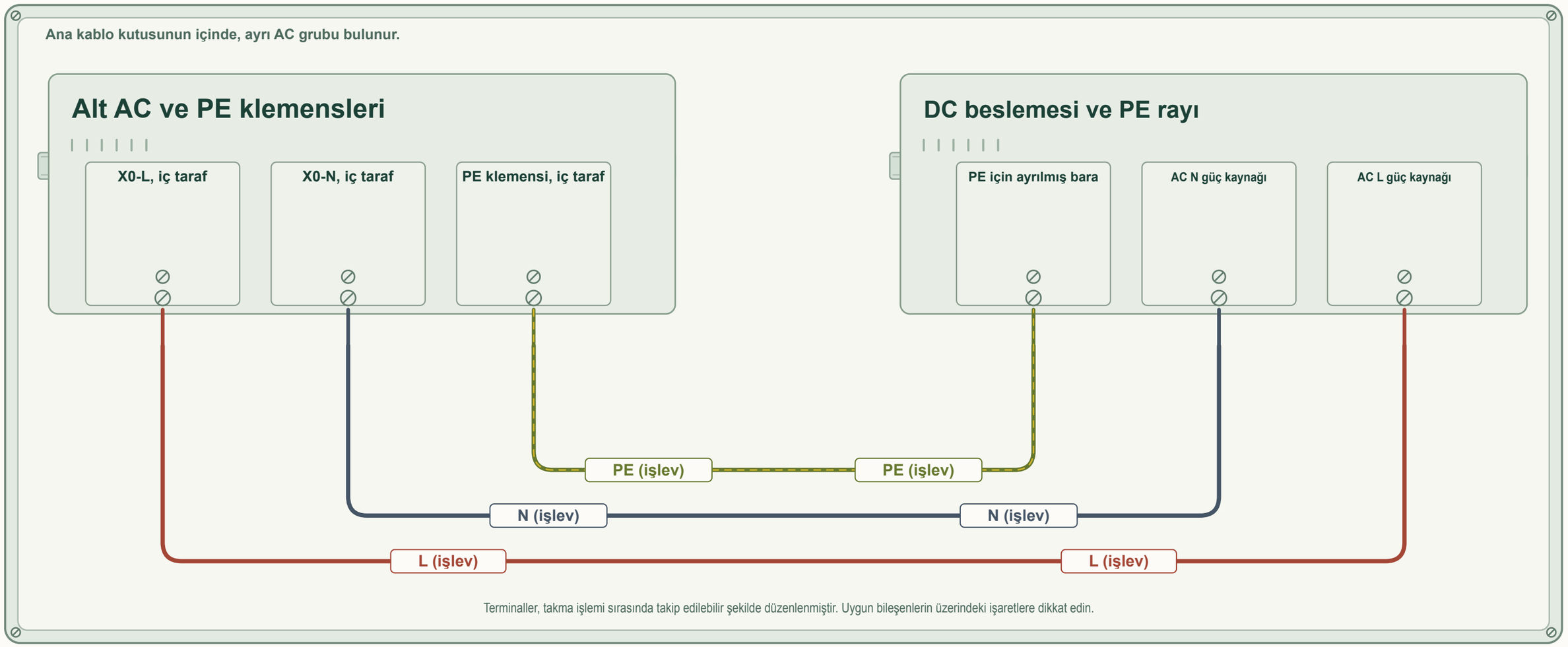
Uçlar ayrı tutulduğunda, her çekirdeği etiketiyle birlikte döndürün.
Bobinin durumunun sahadaki gerçek durumla eşleştiğini doğrulayın.
Son-gun geri bildirimini ve gerçek püskürtmeyi gözlemleyin.

TEZGÂH TESTİ Bu ayrı kutu alan kablosunun arka arkaya yapılan bench testi kaydedilmemiştir.

SAHA DOĞRULAMASI Kablo yolu, çekirdeğin devamlılığı ve kurulum yapılan makinedeki son ürün sprinklerinin geri bildirimini doğrulayın.

Ana kablo AC geçiş ve topraklama.

Üç ayrı iç bağlantı teli 24 V DC güç kaynağını ve koruma topraklaması barasını bağlar.



Sağlam çizgi, belgelenmiş kablo yolu. **Kesik çizgi + açık uç · yerinde doğrulama**

Renkler yolları ayırt eder. Yazılı çekirdek kimliklerini kullanın.

1 Bulunduğu yere yerleştirin

Alt rayda L, N ve PE uçlarını bulun.

Her iki tarafın da izole edilip doğrulandığını kontrol edin.

2 İzleme

L ve N iletkenlerini besleme girişine kadar izleyin.

PE'yi özel bağlantı rayına takın.

3 Doğrulayın

Her bir devre yolu ve toprak devresinin sürekliliğini kontrol edin.

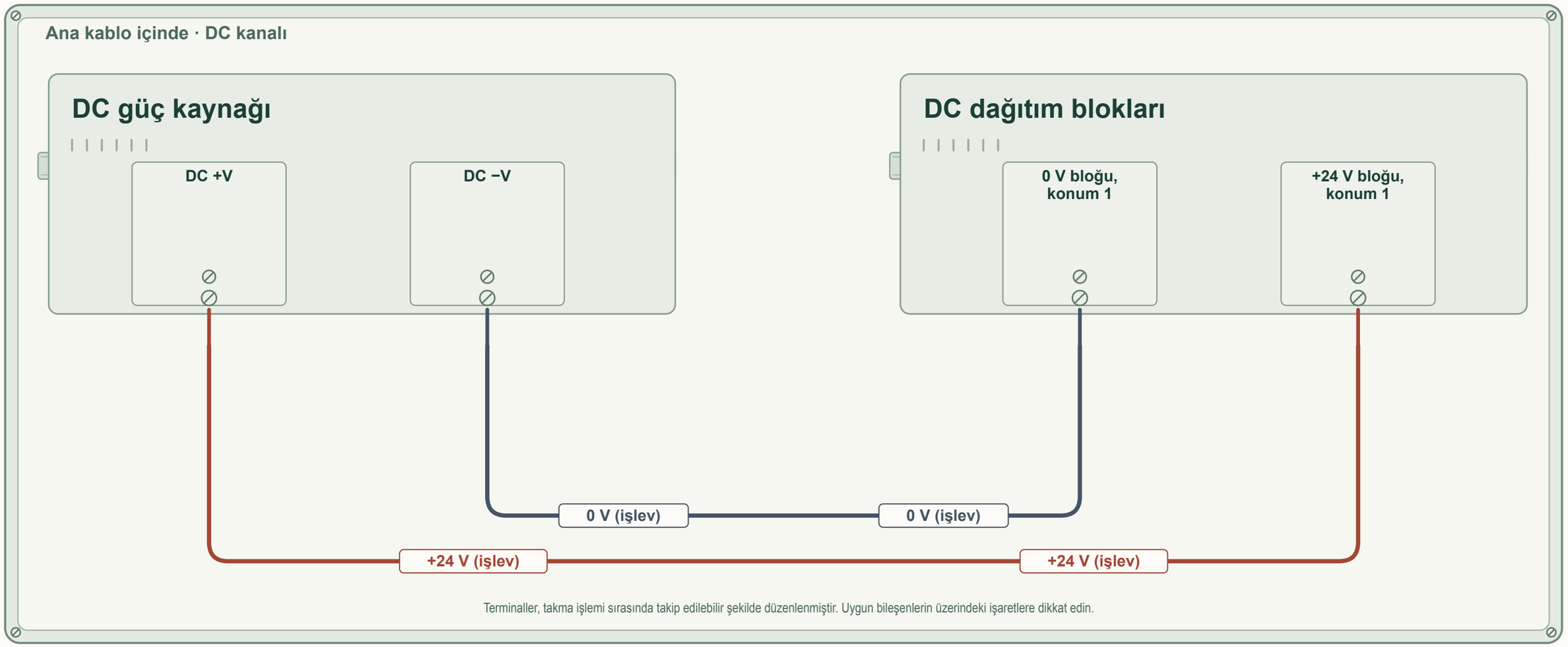
Onaylanmış dal koruma düzeneğini kaydedin.

TEZGÂH TESTİ Montaj çizelgesi her iki ucu da belirler. Bu özel uçların elektriksel ölçümleri kaydedilmemiştir.

SAHA DOĞRULAMASI AC şubesi, koruma ve kurulum yapılan makineye karşı her türlü kapalı devre bağlantısını kontrol edin.

24 V DC güç dağıtımı

Pozitif ve geri dönüş bağlantıları ayrı dağıtım bloklarına yerleştirilmelidir.



Sağlam çizgi, belgelenmiş kablo yolu. **Kesik çizgi + açık uç · yerinde doğrulama**

Renkler yolları ayırt eder. Yazılı çekirdek kimliklerini kullanın.

1 Tanımlama

Güç kaynağı üzerindeki +V ve −V uçlarını bulun.

Blok pozisyonları montaj çizelgesine göre belirlenir.

2 Bağlayın

Pozitif kabloyu kendi blokuna bağlayın.

0 V lead'ı ayrı bir geri dönüş bloğuna götürün.

3 Doğrulayın

Yüklemeden önce bloklarda kutup doğruluğunu kontrol edin.

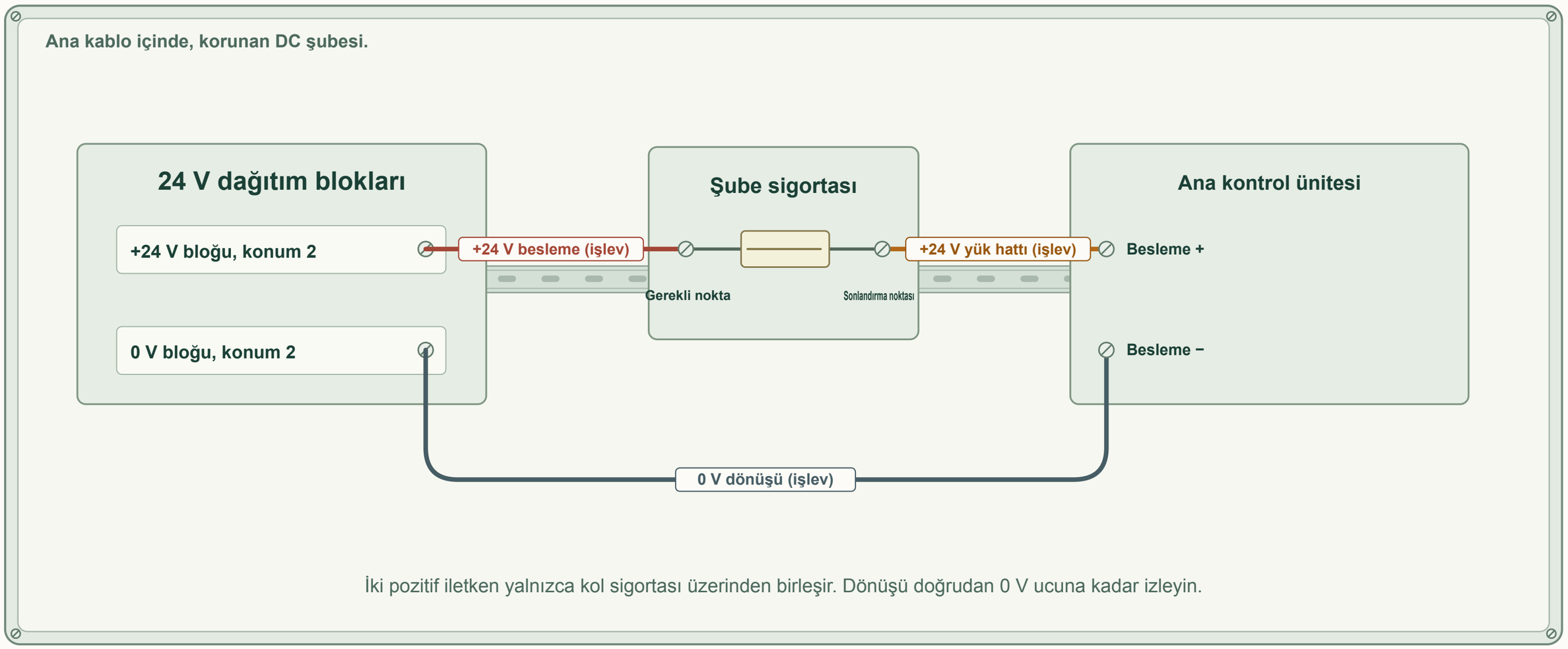
Bağlı yüklerle birlikte voltajı kaydedin.

TEZGÂH TESTİ Montaj çizelgesi her iki ucu da belirler. Bu özel uçların elektriksel ölçümleri kaydedilmemiştir.

SAHA DOĞRULAMASI Gerçek kablo kalınlığını, polaritesini ve voltajını kontrol edin. Pozitif ve geri besleme dağıtım blokları ayrı kalmalıdır.

Ana kontrol ünitesi 24 V kolu

Pozitif akımın kendi sigortası aracılığıyla geçmesini ve geri akımın doğrudan cihaza ulaşmasını sağlayın.



İki pozitif iletken yalnızca kol sigortası üzerinden birleşir. Dönüşü doğrudan 0 V ucuna kadar izleyin.

Sağlam çizgi, belgelenmiş kablo yolu. **Kesik çizgi + açık uç · yerinde doğrulama**

Renkler yolları ayırt eder. Yazılı çekirdek kimliklerini kullanın.

1 Tanımlama

Her iki DC bloğunda 2 numaralı konumu bulun.

Devre kesici tutucunu ve koruma derecesini kontrol edin.

2 Şubeyi takip et

İki pozitif parçayı sigorta aracılığıyla takip edin.

0 V kablosunu doğrudan cihaza kadar takip edin.

3 Polariteyi doğrulayın

Güç vermeden önce işaretlenmiş cihaz terminallerini kontrol edin.

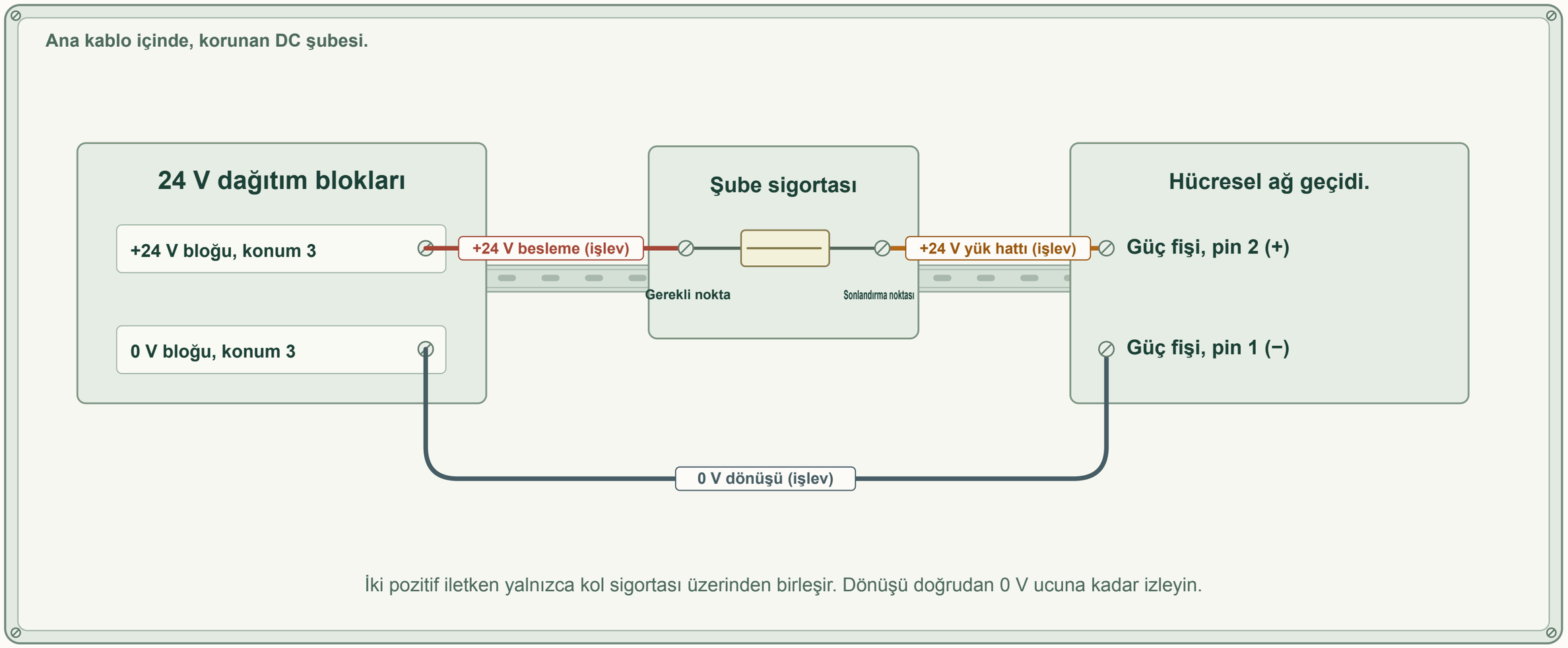
Yük altındaki cihazdaki voltajı kaydedin.

TEZGÂH TESTİ Bu bağlı devre için her bir dal için ölçülen voltaj veya devamlılık değerleri kaydedilmemiştir.

SAHA DOĞRULAMASI Dalı bağlamadan önce cihazın gerçek pin numaralarını ve onaylanmış sigortayı kontrol edin.

Hücresel ağ geçidi 24 V kolu

Pozitif akımın kendi sigortası aracılığıyla geçmesini ve geri akımın doğrudan cihaza ulaşmasını sağlayın.



Sağlam çizgi, belgelenmiş kablo yolu. **Kesik çizgi + açık uç · yerinde doğrulama**

Renkler yolları ayırt eder. Yazılı çekirdek kimliklerini kullanın.

1 Tanımlama

Her iki DC bloğunda 3 numaralı konumu bulun.

Devre kesici tutucunu ve koruma derecesini kontrol edin.

2 Şubeyi takip et

İki pozitif parçayı sigorta aracılığıyla takip edin.

0 V kablosunu doğrudan cihaza kadar takip edin.

3 Polariteyi doğrulayın

Güç vermeden önce işaretlenmiş cihaz terminallerini kontrol edin.

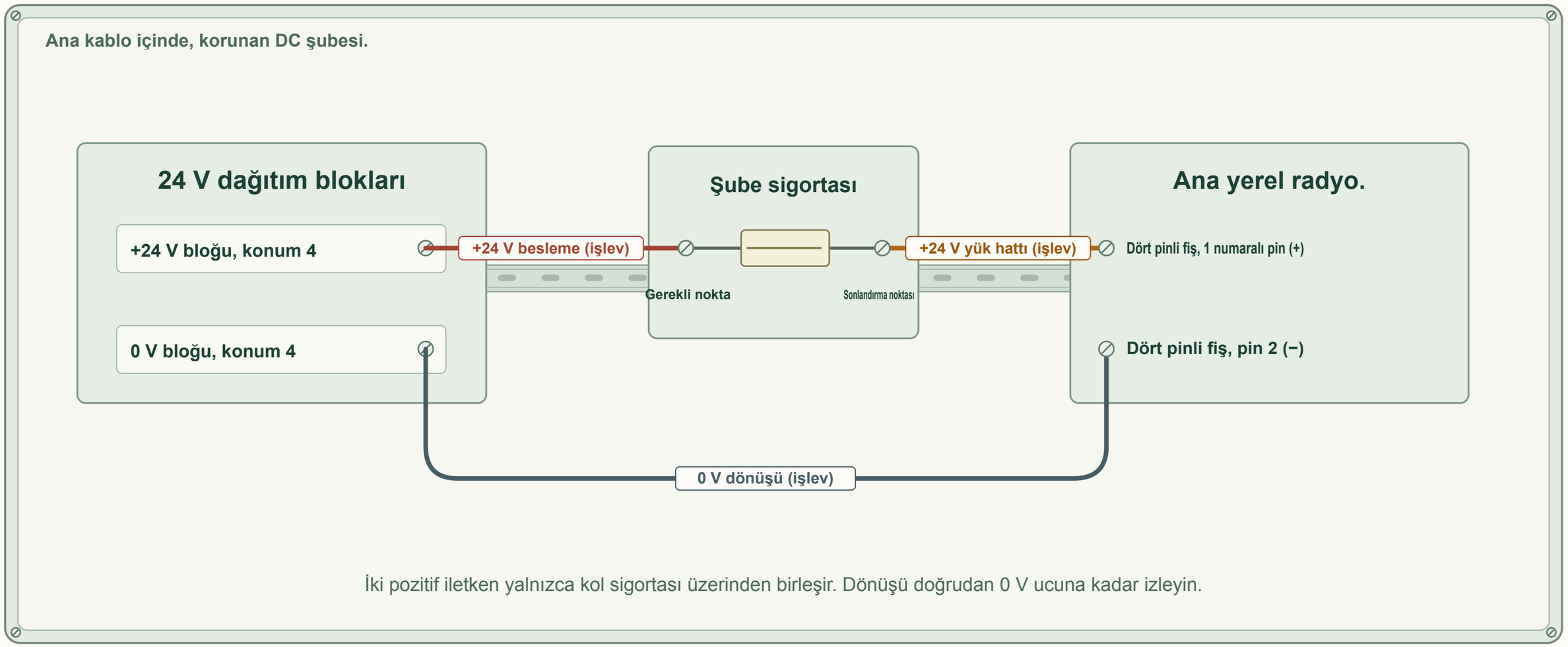
Yük altındaki cihazdaki voltajı kaydedin.

TEZGÂH TESTİ Bu bağlı devre için her bir dal için ölçülen voltaj veya devamlılık değerleri kaydedilmemiştir.

SAHA DOĞRULAMASI Dalı bağlamadan önce cihazın gerçek pin numaralarını ve onaylanmış sigortayı kontrol edin.

Ana yerel radyo 24 V şubesi

Pozitif akımın kendi sigortası aracılığıyla geçmesini ve geri akımın doğrudan cihaza ulaşmasını sağlayın.



İki pozitif iletken yalnızca kol sigortası üzerinden birleşir. Dönüşü doğrudan 0 V ucuna kadar izleyin.

Sağlam çizgi, belgelenmiş kablo yolu. **Kesik çizgi + açık uç · yerinde doğrulama**

Renkler yolları ayırt eder. Yazılı çekirdek kimliklerini kullanın.

1 Tanımlama

Her iki DC bloğunda 4 numaralı konumu bulun.

Devre kesici tutucunu ve koruma derecesini kontrol edin.

2 Şubeyi takip et

İki pozitif parçayı sigorta aracılığıyla takip edin.

0 V kablosunu doğrudan cihaza kadar takip edin.

3 Polariteyi doğrulayın

Güç vermeden önce işaretlenmiş cihaz terminallerini kontrol edin.

Yük altındaki cihazdaki voltajı kaydedin.

TEZGÂH TESTİ Bu bağlı devre için her bir dal için ölçülen voltaj veya devamlılık değerleri kaydedilmemiştir.

SAHA DOĞRULAMASI Dalı bağlamadan önce cihazın gerçek pin numaralarını ve onaylanmış sigortayı kontrol edin.

Kontrolörden ağ geçidine Ethernet

Bu fabrika yedek kablo, kabinin kablolu veri bağlantısını sağlar.



ETH ile LAN arasına hazır ara kabloyu takın. Kalıplı fişleri olduğu gibi bırakın.

Sağlam çizgi, belgelenmiş kablo yolu. **Kesik çizgi + açık uç · yerinde doğrulama**

Renkler yolları ayırt eder. Yazılı çekirdek kimliklerini kullanın.

1 Portları eşleştirin

Kontrolördeki ETH portunu belirleyin.

Ağ geçidindeki LAN portunu belirleyin.

2 Soketleri yerleştirin

Fabrika bağlantısını AC kablo bağlantısından uzakta yapın.

Her bir fişi yerleştirin ve tutucu klipsi kontrol edin.

3 Bağlantıyı doğrulayın

Montaj edildiğinde fiziksel bağlantı göstergelerini kontrol edin.

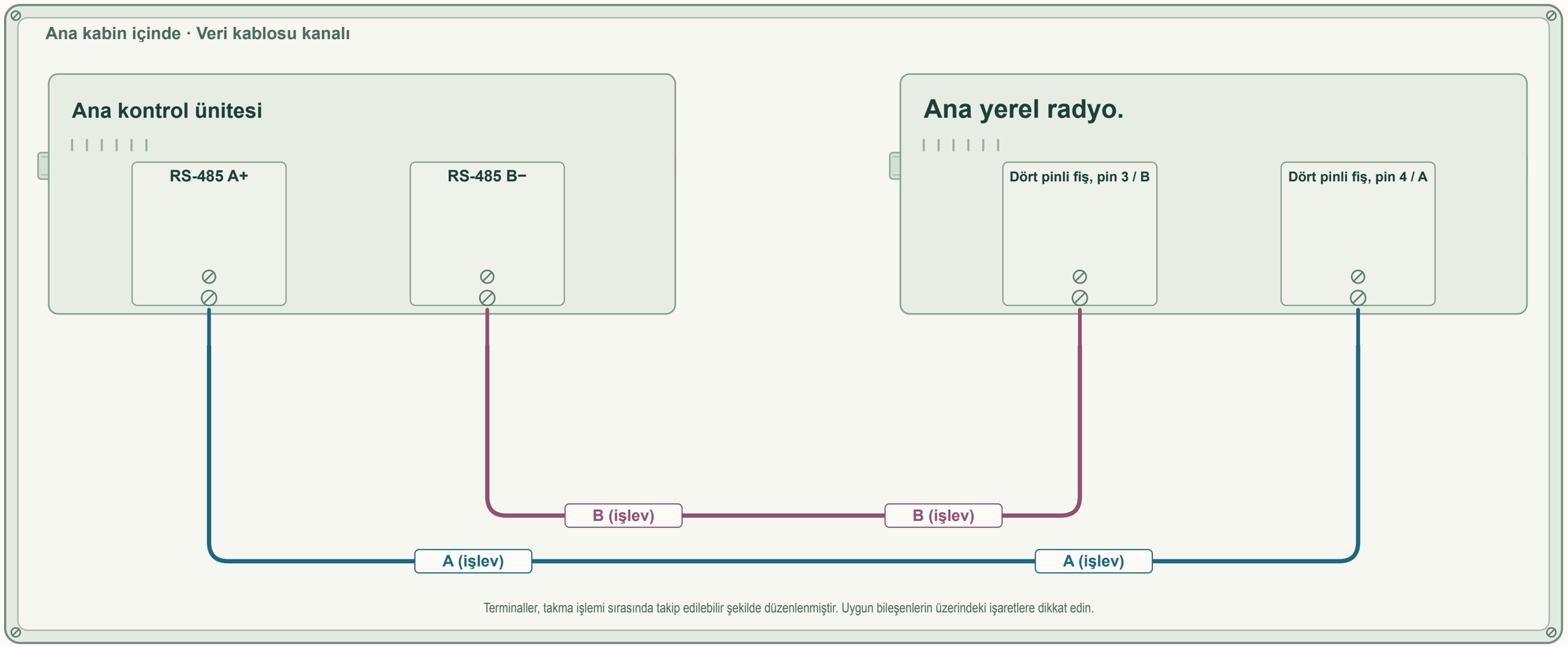
Kontrol cihazının hizmete hazır olduğundan emin olun.

TEZGÂH TESTİ Kontrolör ve ağ geçidi telemetri özelliklerine sahiptir. Kayıt, kablo özgü bir bağlantı hızı testini içermemektedir.

SAHA DOĞRULAMASI Takılan kablo ve bağlantıları kontrol edin. Bu verileri hücresel ve radyo anteni besleyicilerinden ayrı tutun.

Kontrolörden ana radyoya RS-485

bir twisted pair, kontrolcüyü ana radyonun dört pinli konektörüne bağlar.



Sağlam çizgi, belgelenmiş kablo yolu.

Kesik çizgi + açık uç · yerinde doğrulama

Renkler yolları ayırt eder. Yazılı çekirdek kimliklerini kullanın.

1 Tanımlama

Kontrolördeki A+ ve B− uçlarını bulun.

Radyo fişinin görünümünü ve pin numaralarını eşleştirin.

2 2 damarı takip edin

A+ ucunu 4 / A pinine bağlayın.

B− ucunu 3 / B pinine bağlayın.

3 Verileri doğrulayın

Kesilmiş çifti devamlılık açısından kontrol edin.

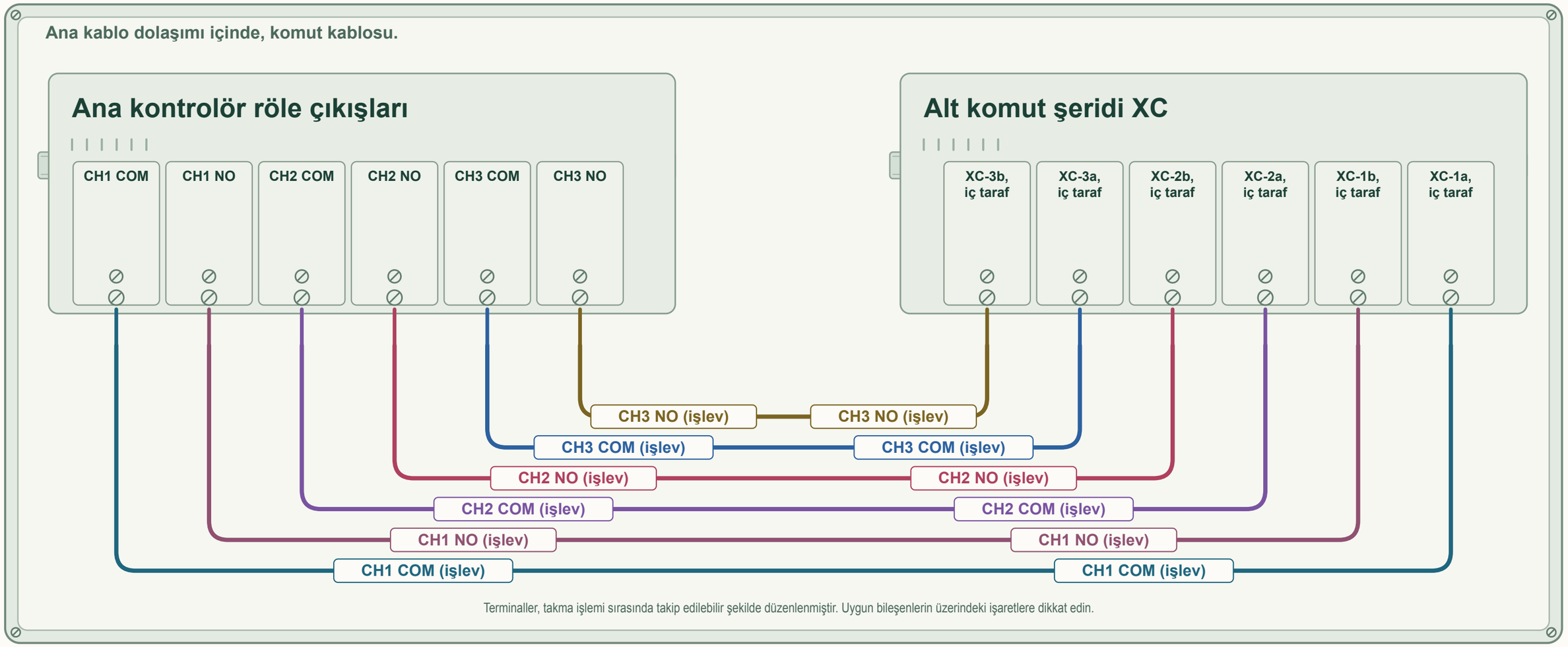
Bağlantı üzerinden B pozisyonundaki raporları kontrol edin.

TEZGÂH TESTİ Kaydedilen test sırasında, eşleştirilmiş radyo, 9600 baud hızında pozisyon B'deydi.

SAHA DOĞRULAMASI Takılan kablo, kalkan ve seri ayarlarını doğrulayın. Paneller arasındaki iletişim kablosuz olarak yapılıyor.

Çalışma ve yön komutu kabloları

Her kontakt terminali için bir tel. Her komut çiftini alt şeritte ayrı tutun.



Sağlam çizgi, belgelenmiş kablo yolu.

Kesik çizgi + açık uç · yerinde doğrulama

Renkler yolları ayırt eder. Yazılı çekirdek kimliklerini kullanın.

1 Bulunduğu yere yerleştirin

Kontrol cihazında kanalın COM ve NO pinlerini bulun.
XC şeridinde aynı kanal çiftini belirleyin.

2 Bir çekirdeği takip et

COM kablosunu a terminaline, NO kablosunu b terminaline bağlayın.
Komut çiftlerini elektriksel olarak ayrı tutun.

3 Klemens sırasında doğrulayın

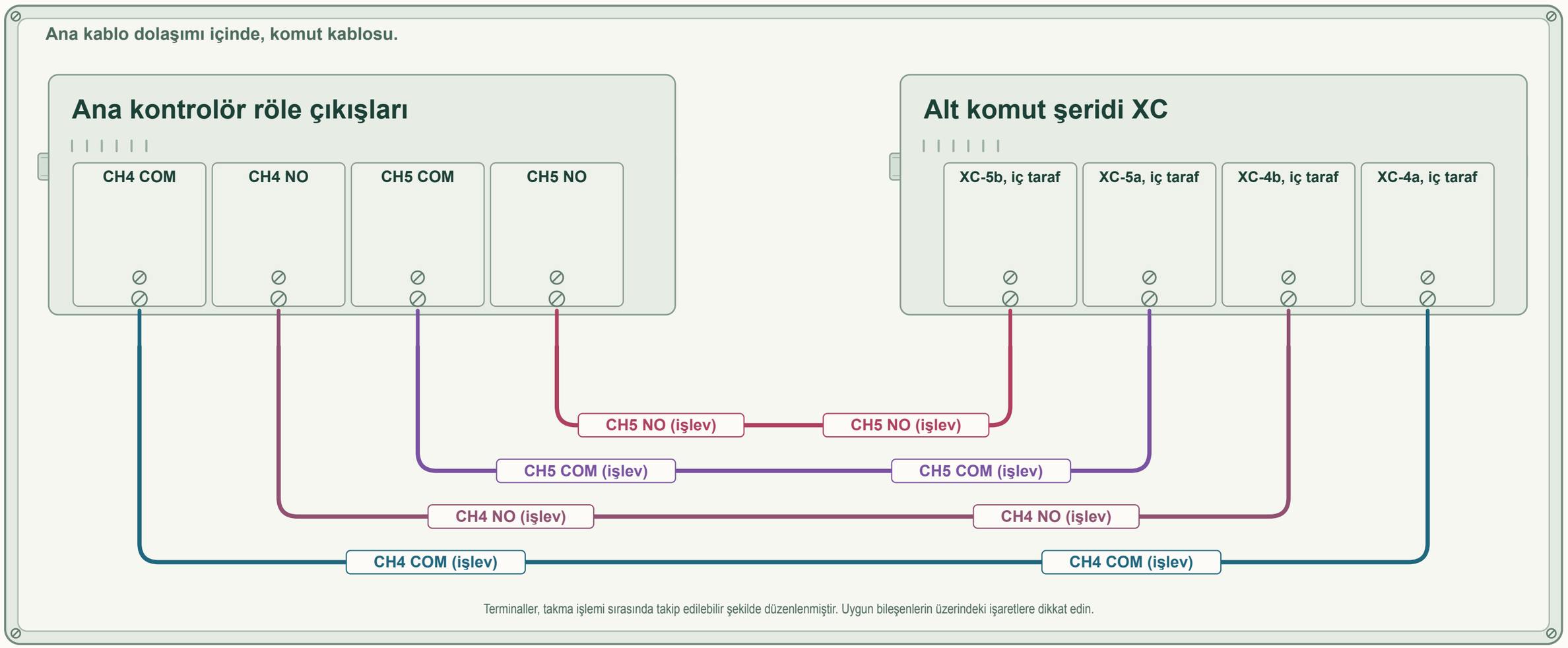
Yalıtılmış pigtaillerde devamlılığı kontrol edin.
Orijinal kabin için harici kartı kullanın.

TEZGÂH TESTİ Mevcut bench kablo sistemi, 13 Kasım testinde ileri ve geri kontakları sağladı.

SAHA DOĞRULAMASI Saha bağlantısından önce tezgâh köprülerini sökün. Orijinal kilitlemeleri koruyun ve saha tarafı klemenslerini doğrulayın.

End-gun ve span-spray komutları için bağlantı parçaları.

Her kontakt terminali için bir tel. Her komut çiftini alt şeritte ayrı tutun.



Sağlam çizgi, belgelenmiş kablo yolu. **Kesik çizgi + açık uç · yerinde doğrulama**

Renkler yolları ayırt eder. Yazılı çekirdek kimliklerini kullanın.

1 Bulunduğu yere yerleştirin

Kontrol cihazında kanalın COM ve NO pinlerini bulun.
XC şeridinde aynı kanal çiftini belirleyin.

2 Bir çekirdeği takip et

COM kablosunu a terminaline, NO kablosunu b terminaline bağlayın.
Komut çiftlerini elektriksel olarak ayrı tutun.

3 Klemens sırasında doğrulayın

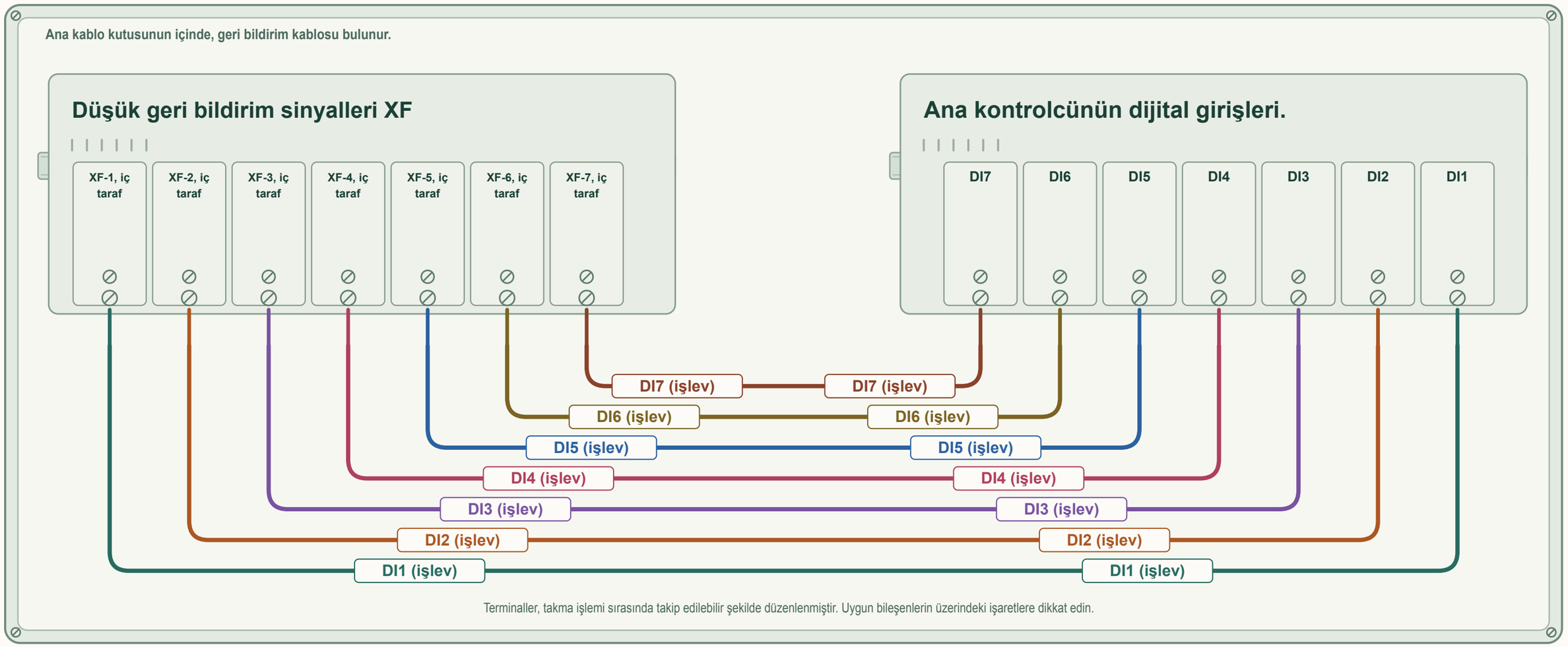
Yalıtılmış pigtaillerde devamlılığı kontrol edin.
Orijinal kabin için harici kartı kullanın.

TEZGÂH TESTİ Mevcut bağlantı şeması, son ürün sprinklerinin temasını sağladı. 13 Kasım'daki kurulumda span-su devresi açık bırakıldı.

SAHA DOĞRULAMASI Saha bağlantısından önce tezgâh köprülerini sökün. Orijinal kilitlemeleri koruyun ve saha tarafı klemenslerini doğrulayın.

Kontrolcüye giden geri bildirim şeridi.

Geri bildirim şeridinden kontrolcüye kadar olan terminal numaralarına göre yedi sinyal kablosu takılır.



Sağlam çizgi, belgelenmiş kablo yolu.

Kesik çizgi + açık uç · yerinde doğrulama

Renkler yolları ayırt eder. Yazılı çekirdek kimliklerini kullanın.

1 Sinyal terminallerini bulun

Her XF çiftinin sinyal tarafını belirleyin.

Uygun kontrol cihazı DI numarasını kullanın.

2 Çekirdekleri takip etme

XF-n'yi DI-n'e bir kerede bir kanalda bağlayın.

Geri dönüş bankasında uygun R çekirdeğini bırakın.

3 Her kuru kontak girişini doğrulayın

Sadece onaylanmış kuru giriş yolu kullanarak test edin.

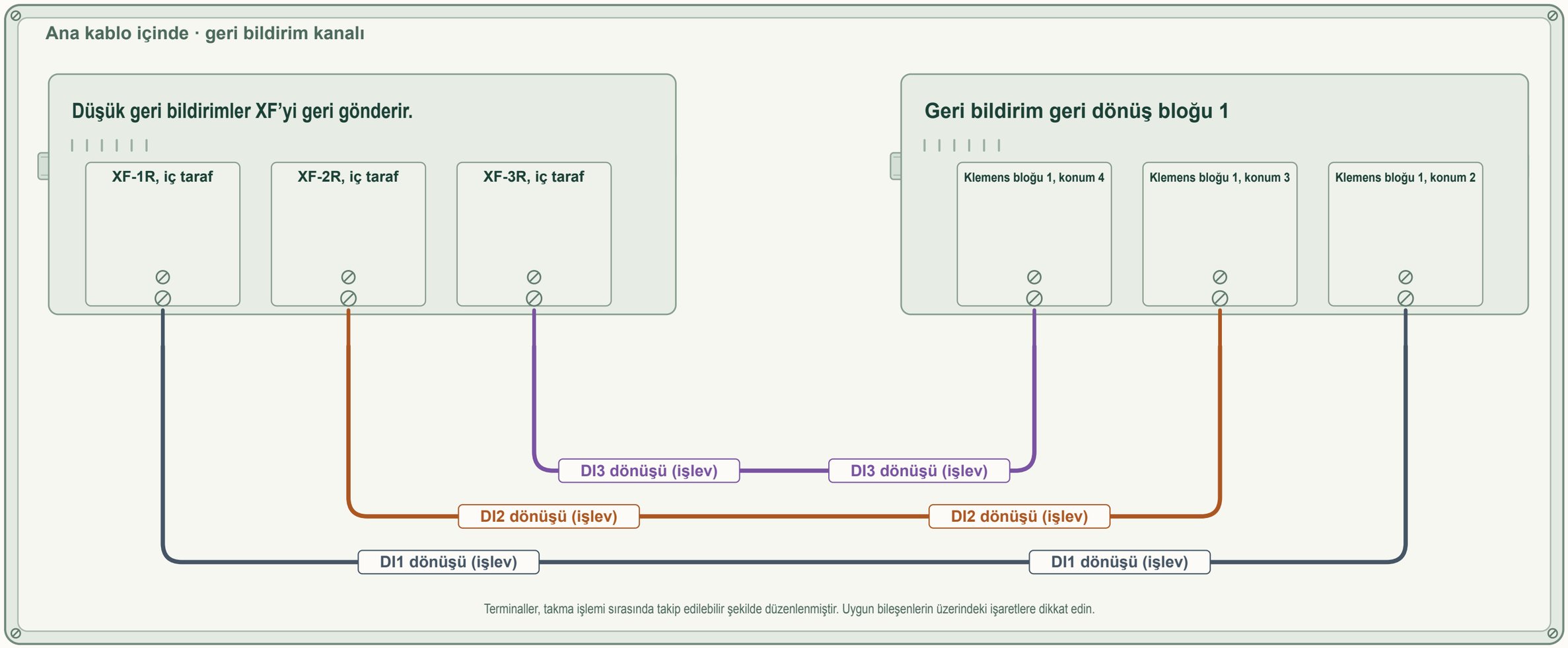
Diğer girişlerin durumlarının aynı kalmasını kontrol edin.

TEZGÂH TESTİ Tezgah, akış, yön ve sonlandırma girişlerini kaydetti. DI7 açık durumdaydı.

SAHA DOĞRULAMASI Takılı kanalları ve geri bildirimin anlamını doğrulayın. Orijinal devre geriliminin DI veya DGND'ye ulaşmasına izin vermeyin.

Geri bildirim 1 bloğa dönüyor

Her bir kuru kontak geri dönüşünü, ana geri bildirim sistemindeki atanmış pozisyonlarına yönlendirin.



Sağlam çizgi, belgelenmiş kablo yolu. **Kesik çizgi + açık uç · yerinde doğrulama**

Renkler yolları ayırt eder. Yazılı çekirdek kimliklerini kullanın.

1 Uygun geri bildirimleri bulun.

Her bir XF çiftinin R terminalini belirleyin.

Doğru beş pozisyonlu geri dönüş bloğunu kullanın.

2 Çekirdekleri yönlendirme

Her bir geri dönüş kablosunu listelenen pozisyonlarında yerleştirin.

Sinyal çekirdeklerini kendi yollarında bırakın.

3 DGND'ye izleme

MI10A ve MI10B çizimlerindeki blok bağlantılarını izleyin.

Güçlendirilmiş geri bildirimin izole kaldığından emin olun.

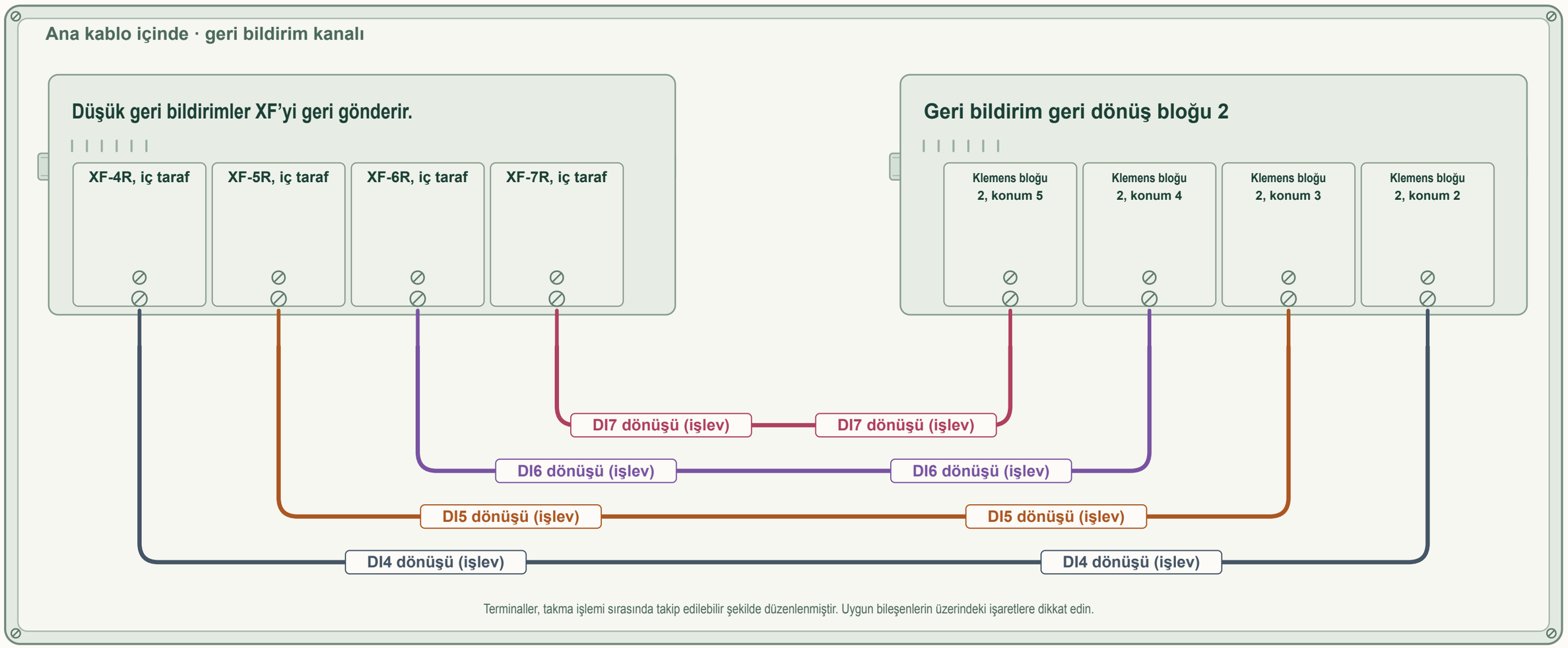
TEZGÂH TESTİ Çizim, geri dönüş pozisyonlarını belirtiyor. Referans tezgahı, DI7'yi açık bıraktı.

SAHA DOĞRULAMASI Her dönüşü doğrulayın ve orijinal pano geriliminin geri bildirim girişine veya DGND'ye ulaşmadığını kontrol edin.

Montaj çizimi, sayfa 7–8. R02 ve R03, geri bildirim terminal adları.

Geri bildirim 2 bloğa dönüyor

Her bir kuru kontak geri dönüşünü, ana geri bildirim sistemindeki atanmış pozisyonlarına yönlendirin.



Terminaller, takma işlemi sırasında takip edilebilir şekilde düzenlenmiştir. Uygun bileşenlerin üzerindeki işaretlere dikkat edin.

Sağlam çizgi, belgelenmiş kablo yolu. **Kesik çizgi + açık uç · yerinde doğrulama**

Renkler yolları ayırt eder. Yazılı çekirdek kimliklerini kullanın.

1 Uygun geri bildirimleri bulun.

Her bir XF çiftinin R terminalini belirleyin.

Doğru beş pozisyonlu geri dönüş bloğunu kullanın.

2 Çekirdekleri yönlendirme

Her bir geri dönüş kablosunu listelenen pozisyonlarında yerleştirin.

Sinyal çekirdeklerini kendi yollarında bırakın.

3 DGND'ye izleme

MI10A ve MI10B çizimlerindeki blok bağlantılarını izleyin.

Güçlendirilmiş geri bildirimin izole kaldığından emin olun.

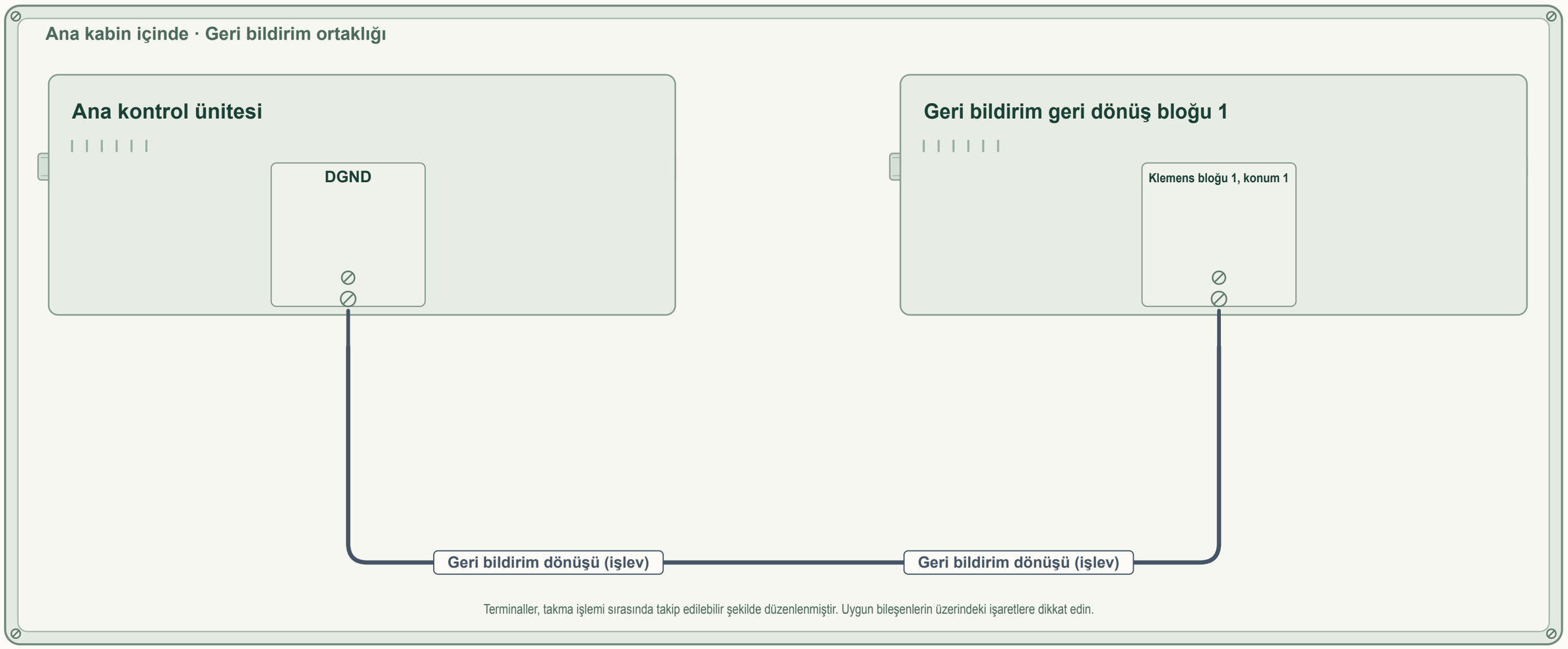
TEZGÂH TESTİ Çizim, geri dönüş pozisyonlarını belirtiyor. Referans tezgahı, DI7'yi açık bıraktı.

SAHA DOĞRULAMASI Her dönüşü doğrulayın ve orijinal pano geriliminin geri bildirim girişine veya DGND'ye ulaşmadığını kontrol edin.

Montaj çizimi, sayfa 7–8. R02 ve R03, geri bildirim terminal adları.

DGND, blok 1’i geri vermek için kullanılır.

Bu bağlayıcı, ilk geri bildirim geri dönüş blokundaki kontrol cihazının girişine bağlanır.



Sağlam çizgi, belgelenmiş kablo yolu. **Kesik çizgi + açık uç · yerinde doğrulama**

Renkler yolları ayırt eder. Yazılı çekirdek kimliklerini kullanın.

1 Tanımlama

Kontrol ünitesi girişlerinin yanındaki DGND ucunu bulun.

Geri dönüş bloğu 1’de 1 numaralı pozisyonu bulun.

2 Bağlayıcıyı yönlendirin.

DGND ucunu o konuma bağlayın.

Bu yolu kuru geri bildirim devresinin içinde tutun.

3 Çifte kadar izleme

Geri dönüş bankasına olan izolasyon sürekliliğini kontrol edin.

İkinci bloğa bağlantı için MI10B kullanın.

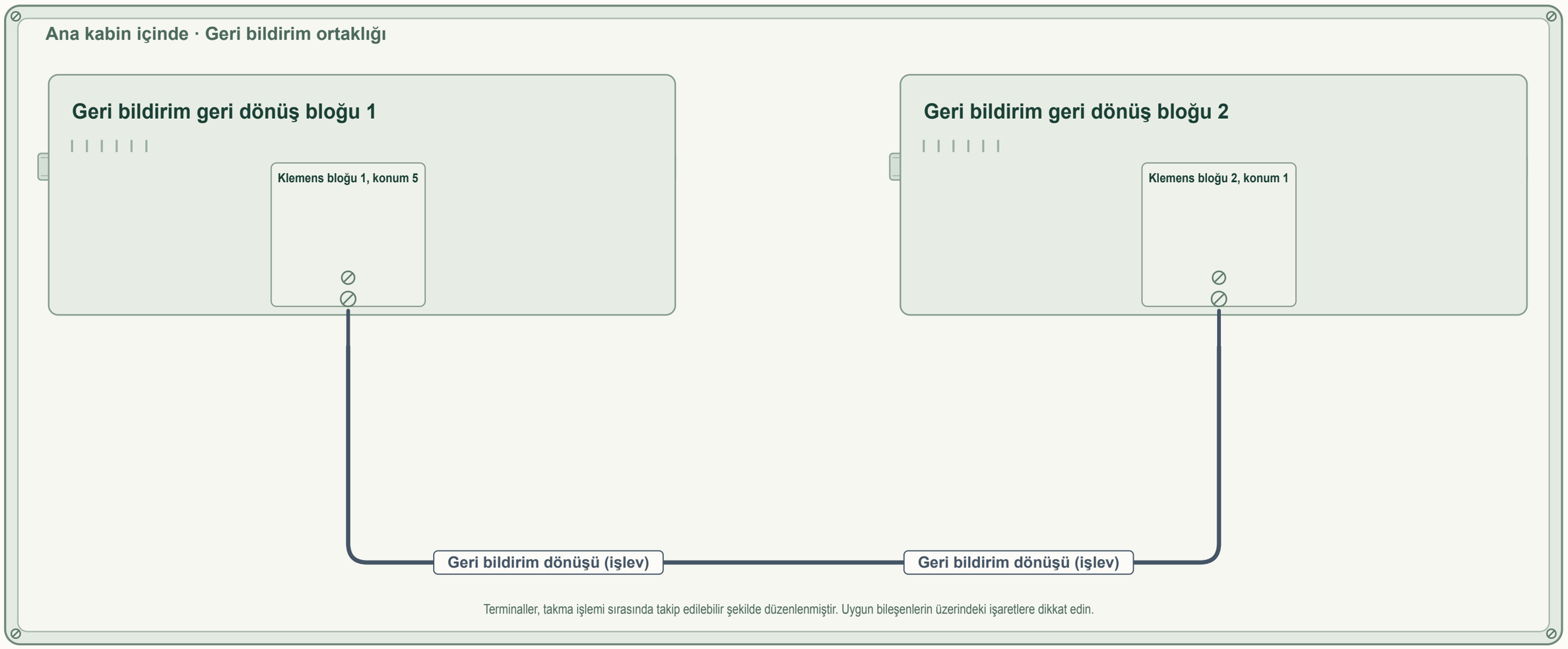
TEZGÂH TESTİ Montaj çizelgesi her iki ucu da belirler. Bu özel uçların elektriksel ölçümleri kaydedilmemiştir.

SAHA DOĞRULAMASI Dönüş bloğunu monte edildiği hâliyle doğrulayın. Orijinal pano dönüş gerilimini DGND’den izole tutun.

Montaj çizimi, sayfa 8.

1 numaralı geri dönüş bloğu, 2 numaralı geri dönüş bloğuna bağlanır.

İki geri bildirim geri dönüş blokları, bir kısa bağlayıcı ile birleştirilmiştir.



Sağlam çizgi, belgelenmiş kablo yolu.

Kesik çizgi + açık uç · yerinde doğrulama

Renkler yolları ayırt eder. Yazılı çekirdek kimliklerini kullanın.

1 Her iki bloğu bulun

Blok 1'de 5 numaralı konumu bulun.

2 numaralı klemens sırasındaki 1 numaralı konumu bulun.

2 Bağlantıyı kurun

İki pozisyonu kullanarak bir jumper bağlayın.

Her iki ucunda da aynı geri bildirim-geri dönüş işareti kullanın.

3 Ortak ucu doğrulayın

Kontrolörün DGND ucuna kadar sürekliliği doğrulayın.

Bireysel giriş kablolarını bu bağlantıdan uzak tutun.

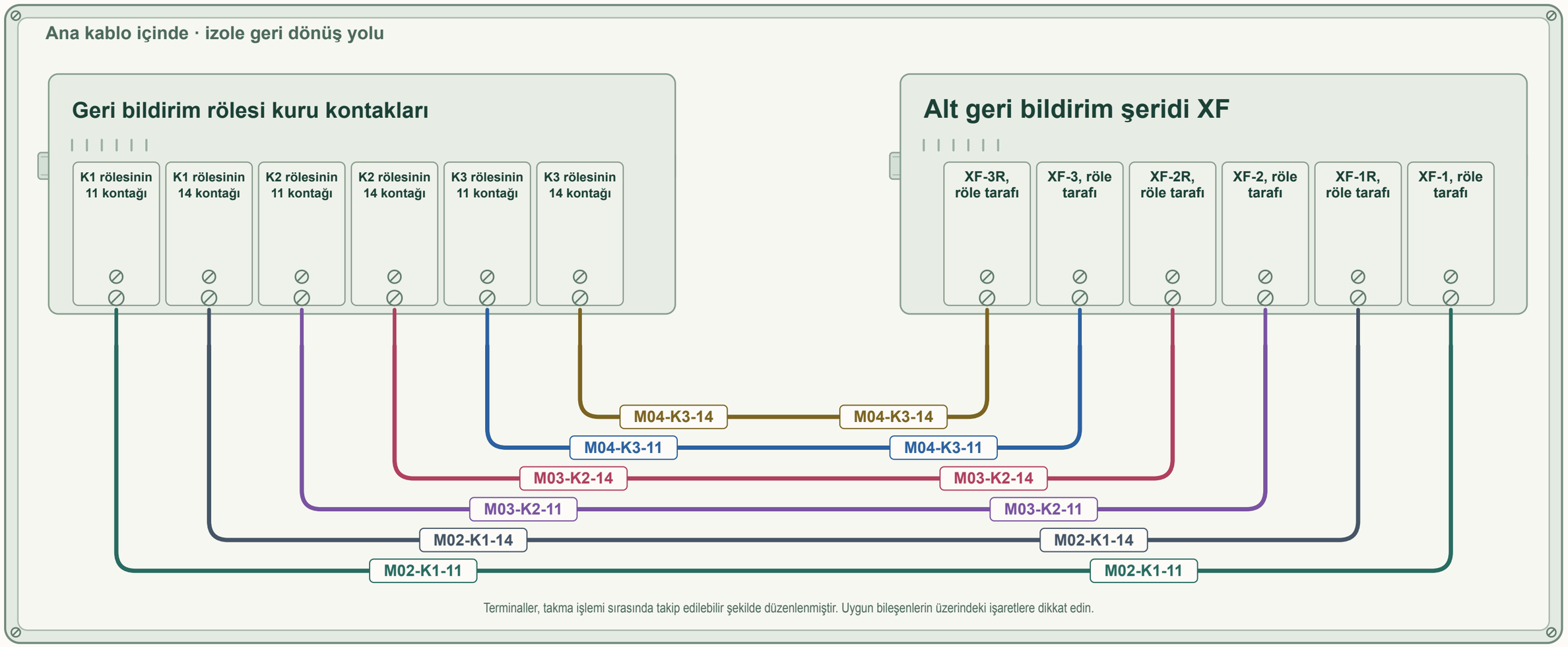
TEZGÂH TESTİ Montaj çizelgesi her iki ucu da belirler. Bu özel uçların elektriksel ölçümleri kaydedilmemiştir.

SAHA DOĞRULAMASI DGND'ye giden iki geri dönüş bankasının son devamlılığını kontrol edin ve kurulan jumper'ı kaydedin.

Montaj çizimi, s. 8; geri bildirim geri dönüş jumperı.

Ayrıcalıklı çalışma ve yön geri bildirimi.

Röle bobini orijinal devre tarafında kalıyor. Bu pigtailler sadece kuru kontakları bırakıyor.



Sağlam çizgi, belgelenmiş kablo yolu. **Kesik çizgi + açık uç · yerinde doğrulama**

Renkler yolları ayırt eder. Yazılı çekirdek kimliklerini kullanın.

1 Doğru tarafı bulun

11 ve 14 numaralı kuru kontak terminallerini belirleyin.

Bobin tarafında orijinal devre voltajını koruyun.

2 Bir röle takip etme

11 numaralı elemanı, uygun XF sinyal terminaline bağlayın.

14 numaralı elemanı, uygun XF geri dönüş terminaline bağlayın.

3 Sonucu kontrol edin

Her bir kuru girişi ve geri dönüşünü ayrı ayrı kontrol edin.

Bu düzenlemede 12 numaralı kontağı kullanmayın.

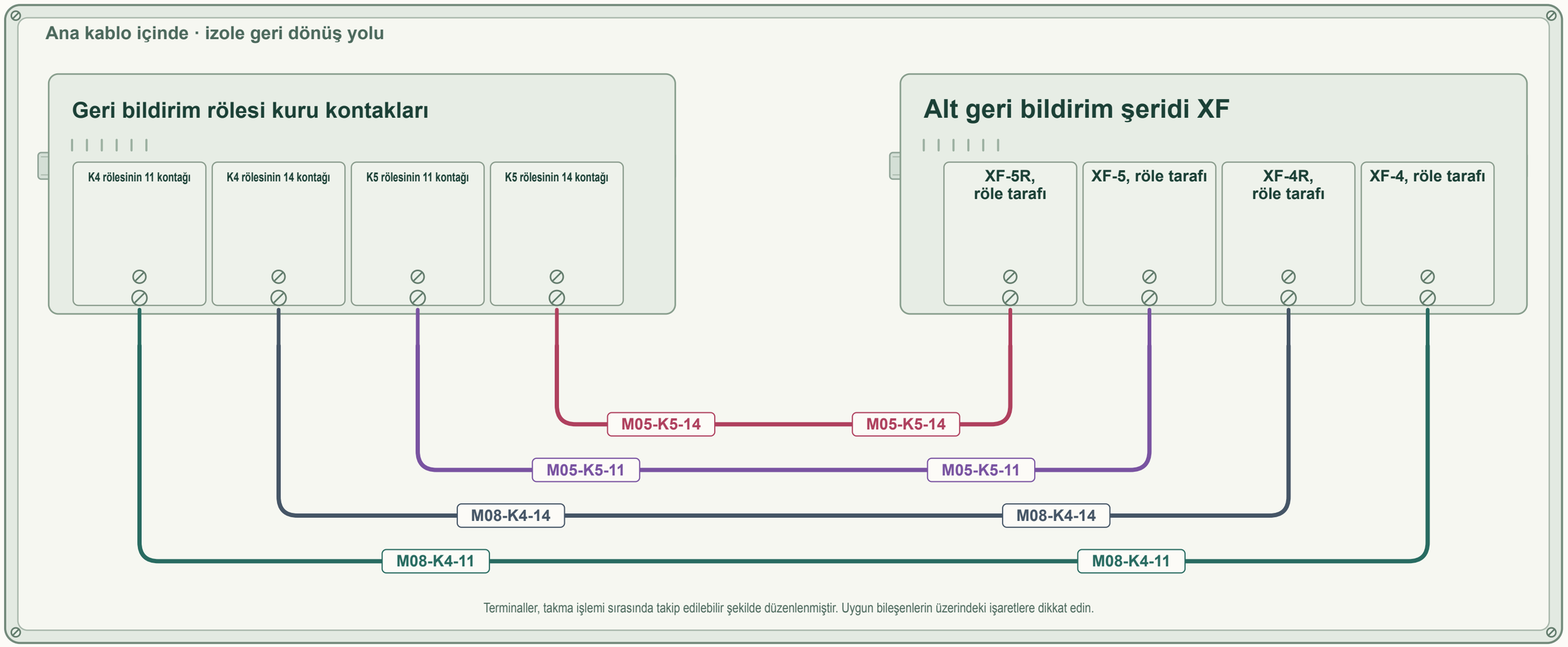
TEZGÂH TESTİ Montaj ve R03, kuru tarafın yollarını göstermektedir. Gerçek montaj ve ayrı bobin-devre testleri hâlâ saha çalışmasıdır.

SAHA DOĞRULAMASI Bu etiketleri sadece 11/14 iletken üzerinde kullanın. Onaylanmış bobin değerini ve saha geri bildirim kaynağını kaydedin.

Montaj çizimi, sayfa 7–8. R03, sayfa 5. R02, kuru kontak geri dönüş şeması.

Izole sonuş ve panel arıza geri bildirimi

Röle bobini orijinal devre tarafında kalıyor. Bu pigtailler sadece kuru kontakları bırakıyor.



Sağlam çizgi, belgelenmiş kablo yolu. **Kesik çizgi + açık uç · yerinde doğrulama**

Renkler yolları ayırt eder. Yazılı çekirdek kimliklerini kullanın.

1 Doğru tarafı bulun

11 ve 14 numaralı kuru kontak terminallerini belirleyin.
Bobin tarafında orijinal devre voltajını koruyun.

2 Bir röle takip etme

11 numaralı elemanı, uygun XF sinyal terminaline bağlayın.
14 numaralı elemanı, uygun XF geri dönüş terminaline bağlayın.

3 Sonucu kontrol edin

Her bir kuru girişi ve geri dönüşünü ayrı ayrı kontrol edin.
Bu düzenlemede 12 numaralı kontağı kullanmayın.

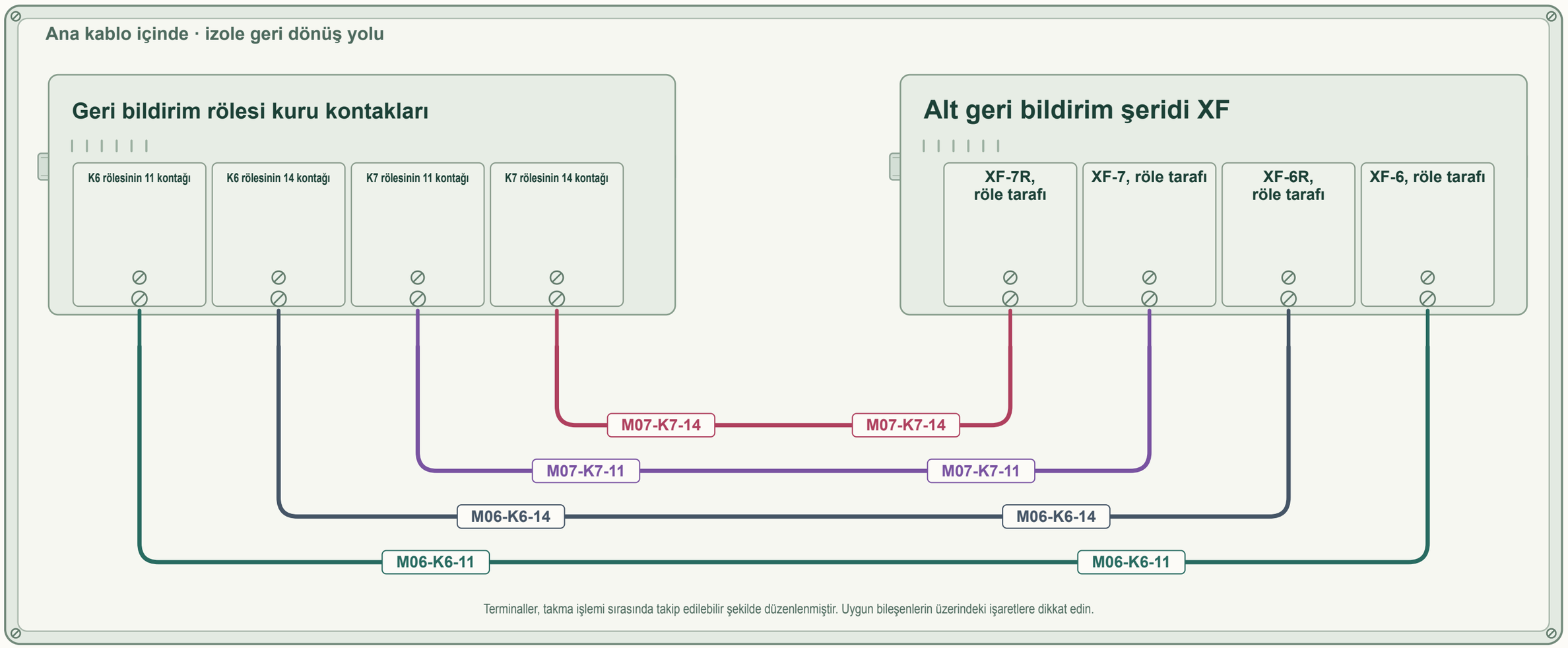
TEZGÂH TESTİ Montaj ve R03, kuru tarafın yollarını göstermektedir. Gerçek montaj ve ayrı bobin-devre testleri hâlâ saha çalışmasıdır.

SAHA DOĞRULAMASI Bu etiketleri sadece 11/14 iletken üzerinde kullanın. Onaylanmış bobin değerini ve saha geri bildirim kaynağını kaydedin.

Montaj çizimi, sayfa 7–8. R03, sayfa 5. R02, kuru kontak geri dönüş şeması.

Yerel mod ve span-spray geri bildirimi izole edilmiş olarak yapılır.

Röle bobini orijinal devre tarafında kalıyor. Bu pigtailler sadece kuru kontakları bırakıyor.



Terminaller, takma işlemi sırasında takip edilebilir şekilde düzenlenmiştir. Uygun bileşenlerin üzerindeki işaretlere dikkat edin.

Sağlam çizgi, belgelenmiş kablo yolu. **Kesik çizgi + açık uç · yerinde doğrulama**

Renkler yolları ayırt eder. Yazılı çekirdek kimliklerini kullanın.

1 Doğru tarafı bulun

11 ve 14 numaralı kuru kontak terminallerini belirleyin.
Bobin tarafında orijinal devre voltajını koruyun.

2 Bir röle takip etme

11 numaralı elemanı, uygun XF sinyal terminaline bağlayın.
14 numaralı elemanı, uygun XF geri dönüş terminaline bağlayın.

3 Sonucu kontrol edin

Her bir kuru girişi ve geri dönüşünü ayrı ayrı kontrol edin.
Bu düzenlemede 12 numaralı kontağı kullanmayın.

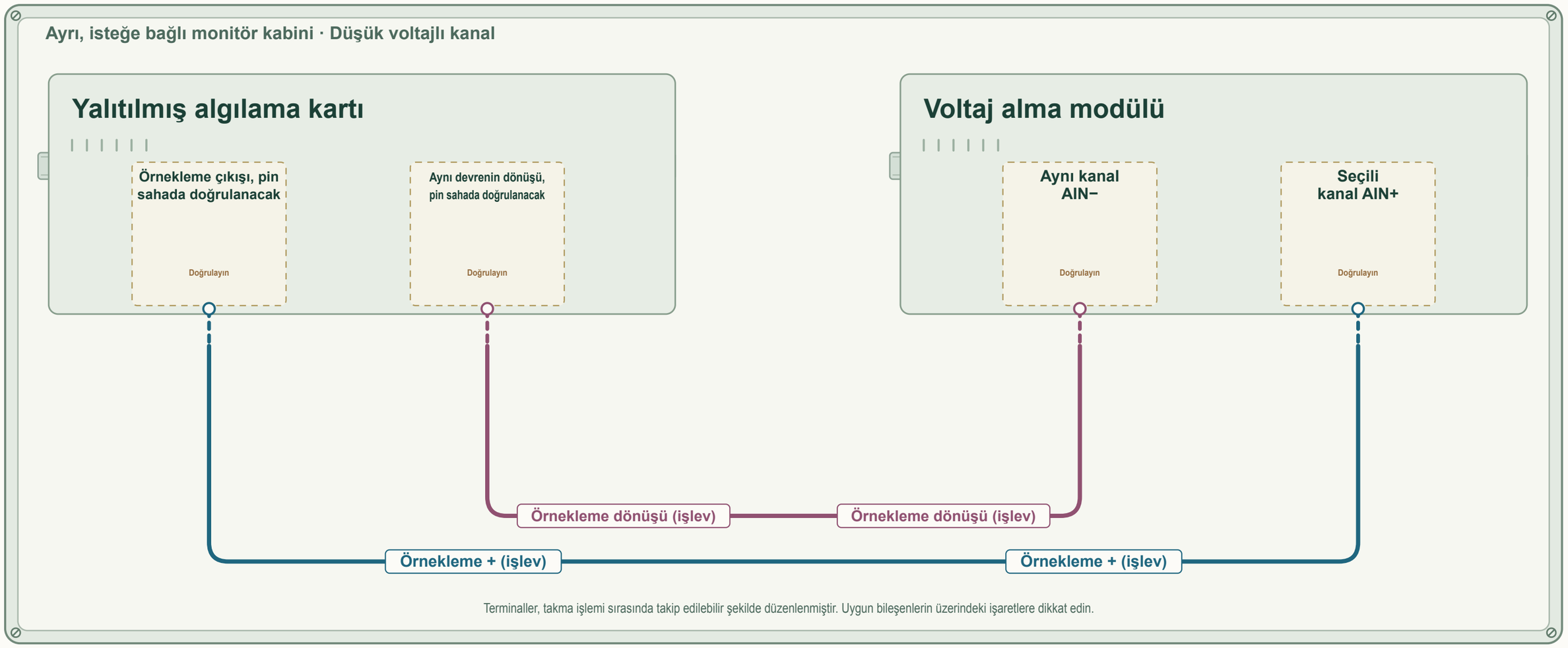
TEZGÂH TESTİ Montaj ve R03, kuru tarafın yollarını göstermektedir. Gerçek montaj ve ayrı bobin-devre testleri hâlâ saha çalışmasıdır.

SAHA DOĞRULAMASI Bu etiketleri sadece 11/14 iletken üzerinde kullanın. Onaylanmış bobin değerini ve saha geri bildirim kaynağını kaydedin.

Montaj çizimi, sayfa 7–8. R03, sayfa 5. R02, kuru kontak geri dönüş şeması.

Seçim kabini · izolasyonlu ölçüm çifti

Kablo izleme için referans düşük voltajlı kabuk. Bu, ayrı bir isteğe bağlı montaj parçasıdır.



Sağlam çizgi, belgelenmiş kablo yolu. **Kesik çizgi + açık uç · yerinde doğrulama**

Renkler yolları ayırt eder. Yazılı çekirdek kimliklerini kullanın.

1 Kapsamı onaylayın

Isteğe bağlı düşük voltajlı monitör kutusunu belirleyin.
İmzalı algılama panosu çizimini elde edin.

2 Bir çifti takip et

Aynı onaylanmış alım kanalını kullanın.
Yalıtılmış sinyalin 0–10 V aralığını kontrol edin.

3 Açık bir kapsam bırakın.

Bu çifti düşük voltajlı kablo kanalında tutun.
Ayrıca onaylanmış güç devre planını kullanın.

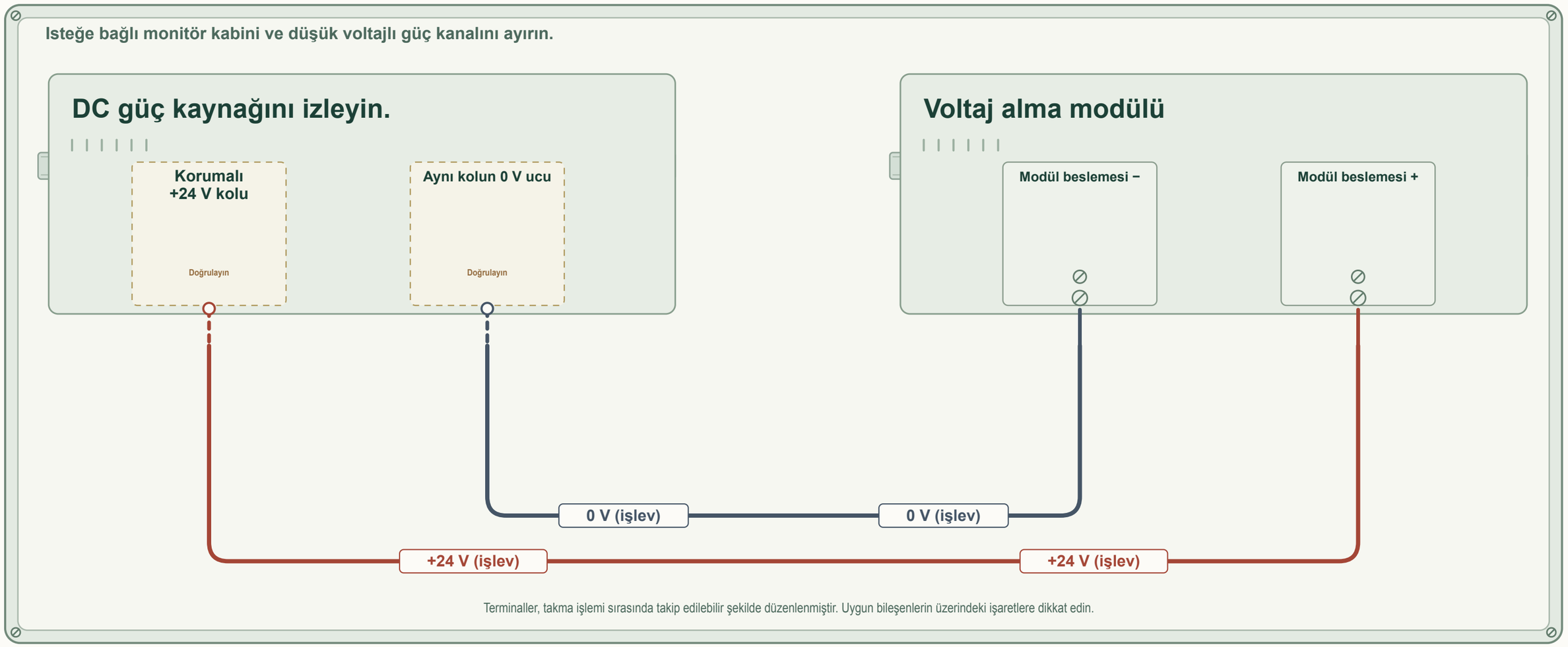
TEZGÂH TESTİ Yalnızca referans tasarım. Ölçüm uçları, kanallar ve sahada gerçek algılama henüz belirlenmemiştir.

SAHA DOĞRULAMASI Algılama panosunun çizimini ve izolasyonunu doğrulayın. Orijinal güç devresinin montajı için bekleyin.

Montaj çizimi, sayfa 9–10 ve 17; isteğe bağlı monitör ve ayrı örnek kablo kılıfı.

Seçimli kabuk · Alım modülü gücü

Isteğe bağlı ölçüm modülünün ayrı, korunmuş bir DC güç kaynağı bulunmaktadır.



Sağlam çizgi, belgelenmiş kablo yolu. **Kesik çizgi + açık uç · yerinde doğrulama**

Renkler yolları ayırt eder. Yazılı çekirdek kimliklerini kullanın.

1 Şubeyi bulun

Onaylanmış monitör-kablo DC planını kullanın.

Şubelerin terminalleri ve koruma özellikleri kontrol edilmelidir.

2 İki kabloyu takip edin.

Korunmuş pozitif beslemeyi +'ya götürün.

Aynı besleme kolunun 0 V dönüşünü kullanın.

3 Bağlamadan önce doğrulayın

Modüldeki voltajı ve kutupalitesini doğrulayın.

Eğer yedek bir kaynak bulunuyorsa, onu test edin.

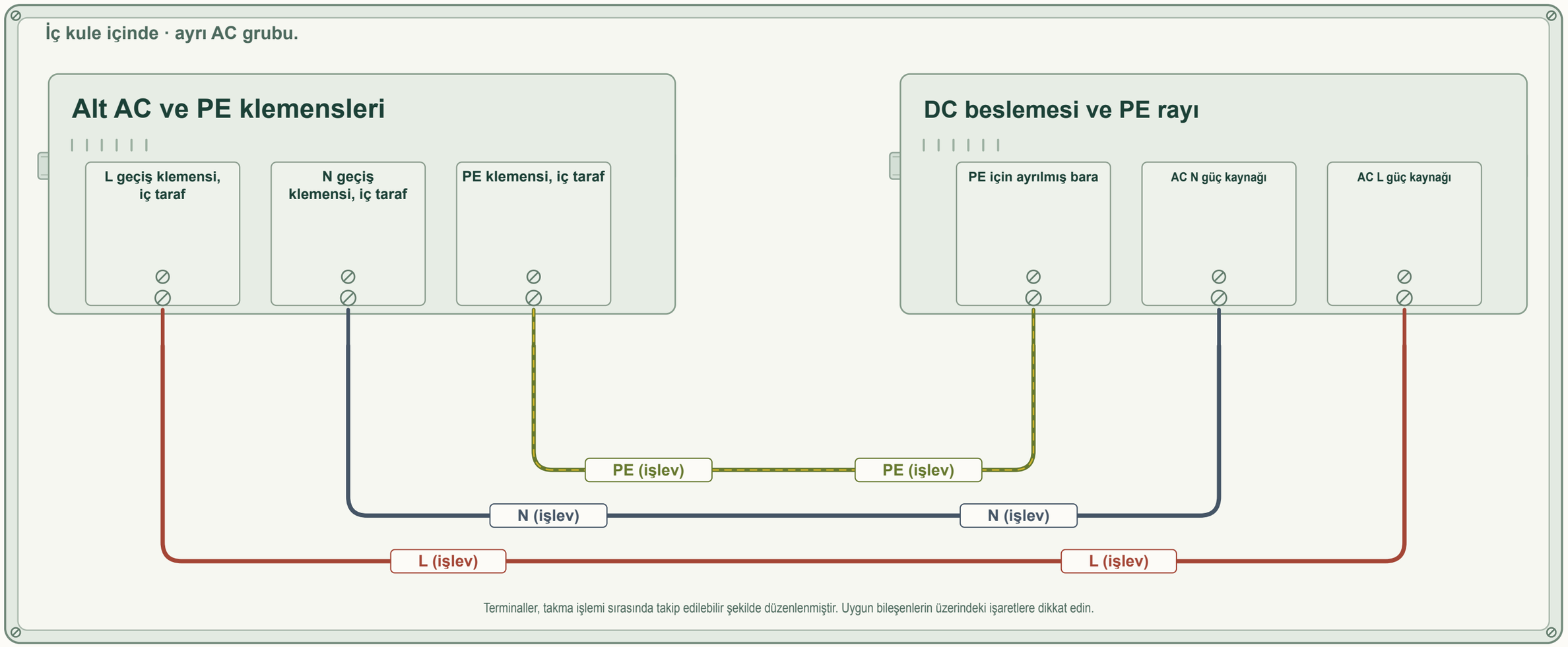
TEZGÂH TESTİ Yalnızca referans tasarım. İsteğe bağlı saha modülü ve yedek besleme çalışma süresi henüz belirlenmemiştir.

SAHA DOĞRULAMASI Seçilen monitör montajında koruma, besleme ve yedekleme süresini doğrulayın.

Montaj çizimi, sayfa 9–10; isteğe bağlı düşük voltajlı güç kaynağı.

Son kule AC geçiş ve topraklama.

Üç ayrı iç bağlantı teli 12 V DC güç kaynağını ve koruma topraklaması barasını bağlar.



Sağlam çizgi, belgelenmiş kablo yolu. **Kesik çizgi + açık uç · yerinde doğrulama**

Renkler yolları ayırt eder. Yazılı çekirdek kimliklerini kullanın.

1 Bulunduğu yere yerleştirin

Alt rayda L, N ve PE uçlarını bulun.

Her iki tarafın da izole edilip doğrulandığını kontrol edin.

2 İzleme

L ve N iletkenlerini besleme girişine kadar izleyin.

PE'yi özel bağlantı rayına takın.

3 Doğrulayın

Her bir devre yolu ve toprak devresinin sürekliliğini kontrol edin.

Onaylanmış dal koruma düzeneğini kaydedin.

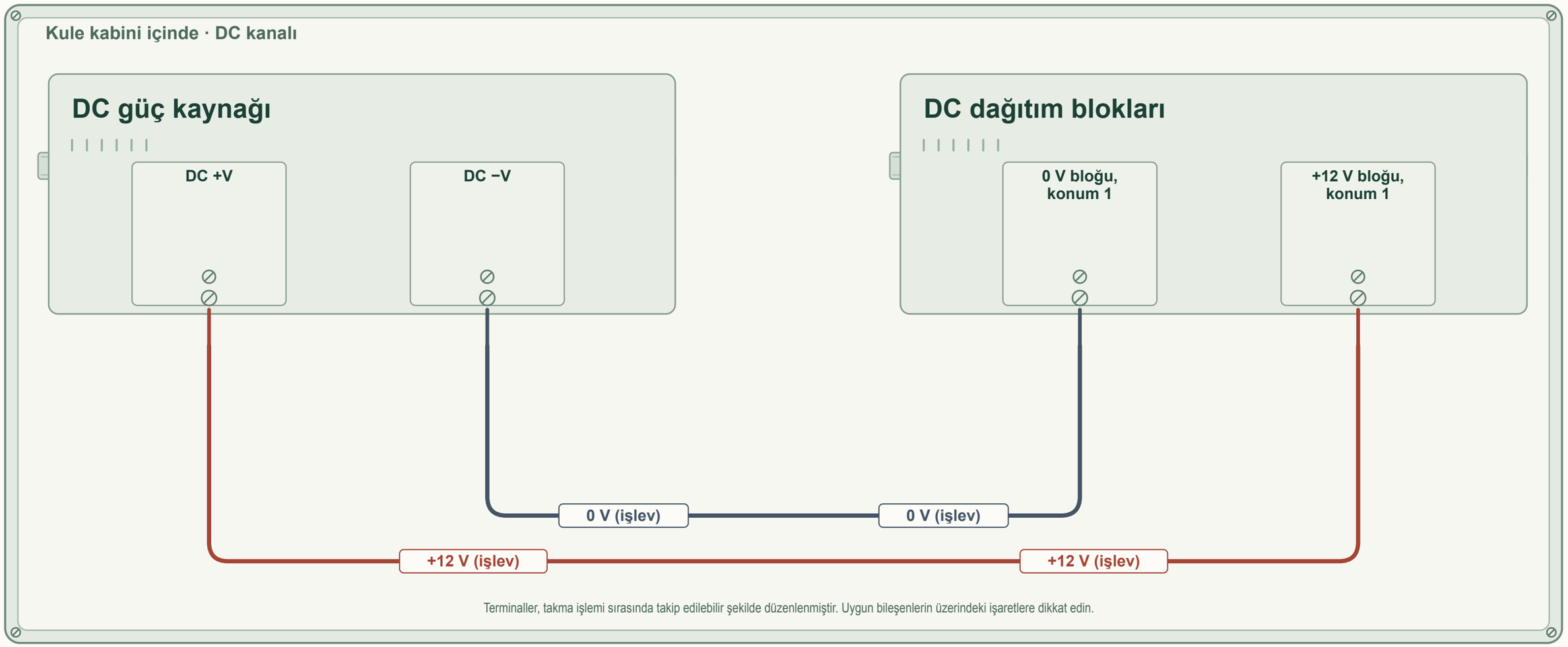
TEZGÂH TESTİ Montaj çizelgesi her iki ucu da belirler. Bu özel uçların elektriksel ölçümleri kaydedilmemiştir.

SAHA DOĞRULAMASI AC şubesi, koruma ve kurulum yapılan makineye karşı her türlü kapalı devre bağlantısını kontrol edin.

Montaj çizimi, sayfa 12–13.

12 V DC güç dağıtımı

Pozitif ve geri dönüş bağlantıları ayrı dağıtım bloklarına yerleştirilmelidir.



Sağlam çizgi, belgelenmiş kablo yolu. **Kesik çizgi + açık uç · yerinde doğrulama**

Renkler yolları ayırt eder. Yazılı çekirdek kimliklerini kullanın.

1 Tanımlama

Güç kaynağı üzerindeki +V ve −V uçlarını bulun.

Blok pozisyonları montaj çizelgesine göre belirlenir.

2 Bağlayın

Pozitif kabloyu kendi blokuna bağlayın.

0 V lead'ı ayrı bir geri dönüş bloğuna götürün.

3 Doğrulayın

Yüklemeden önce bloklarda kutup doğruluğunu kontrol edin.

Bağlı yüklerle birlikte voltajı kaydedin.

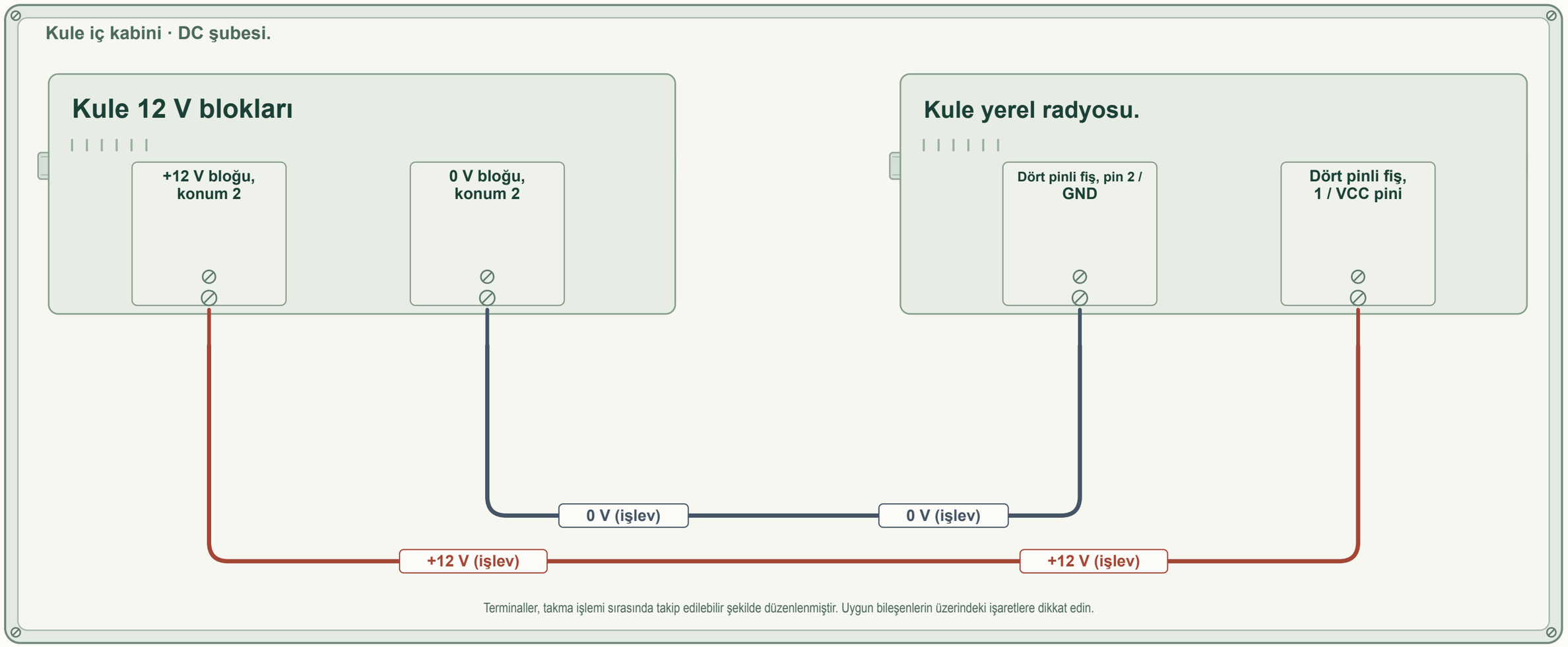
TEZGÂH TESTİ Montaj çizelgesi her iki ucu da belirler. Bu özel uçların elektriksel ölçümleri kaydedilmemiştir.

SAHA DOĞRULAMASI Gerçek kablo kalınlığını, polaritesini ve voltajını kontrol edin. Pozitif ve geri besleme dağıtım blokları ayrı kalmalıdır.

Montaj çizimi, s. 14.

Kule yerel radyosu 12 V kolu

İki ayrı güç kablosu, cihazı kule dağıtım bloklarına bağlıyor.



Sağlam çizgi, belgelenmiş kablo yolu. **Kesik çizgi + açık uç · yerinde doğrulama**

Renkler yolları ayırt eder. Yazılı çekirdek kimliklerini kullanın.

1 Bulunduğu yere yerleştirin

Her iki kule bloğunda da konumu 2'ye ayarlayın.
Cihazın bağlantı etiketlerini ve yönlendirmesini kullanın.

2 Bağlayın

Pozitif ve 0 V kablolarını bir arada tutun.
Her bir çekirdeği uygun terminaline yerleştirin.

3 Polariteyi doğrulayın

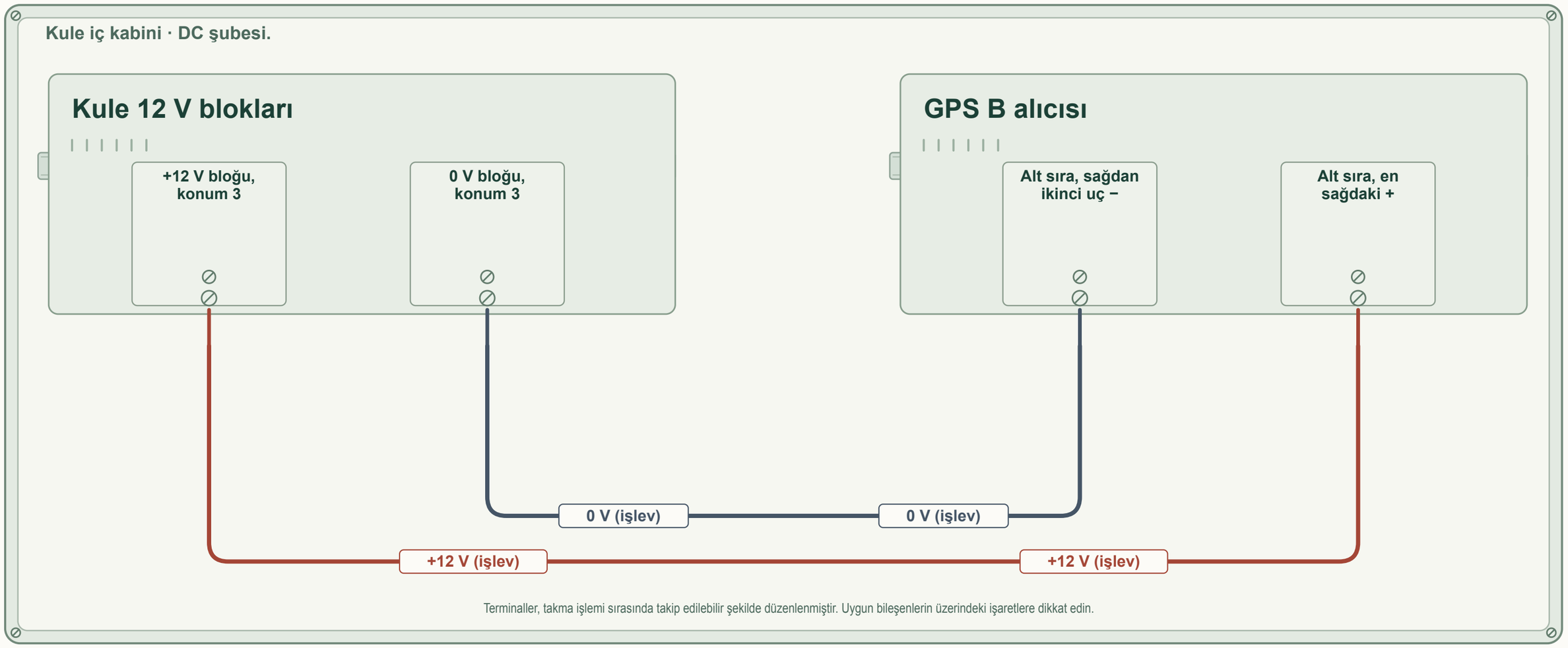
Yüklemeden önce cihaz bağlantı noktasında ölçüm yapın.
Cihaz güçlendiğinde voltajı tekrar kontrol edin.

TEZGÂH TESTİ Montaj çizelgesi her iki ucu da belirler. Bu özel uçların elektriksel ölçümleri kaydedilmemiştir.

SAHA DOĞRULAMASI Konektörün konumunu monte edilen cihazla karşılaştırın ve yük altındaki dalları belgeleyin.

GPS B alıcısının 12 V kolu

İki ayrı güç kablosu, cihazı kule dağıtım bloklarına bağlıyor.



Sağlam çizgi, belgelenmiş kablo yolu. **Kesik çizgi + açık uç · yerinde doğrulama**

Renkler yolları ayırt eder. Yazılı çekirdek kimliklerini kullanın.

1 Bulunduğu yere yerleştirin

Her iki kule bloğunda da konumu 3'e ayarlayın.
Cihazın bağlantı etiketlerini ve yönlendirmesini kullanın.

2 Bağlayın

Pozitif ve 0 V kablolarını bir arada tutun.
Her bir çekirdeği uygun terminaline yerleştirin.

3 Polariteyi doğrulayın

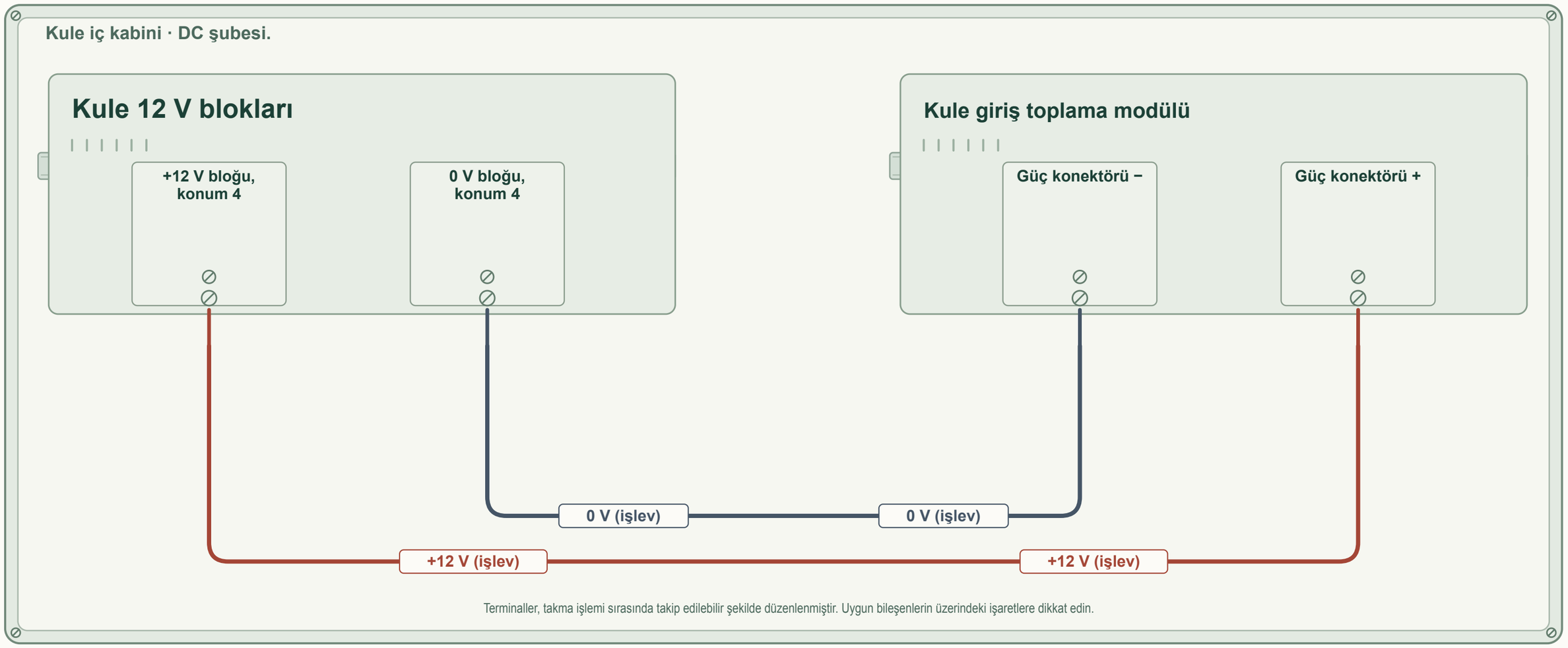
Yüklemeden önce cihaz bağlantı noktasında ölçüm yapın.
Cihaz güçlendiğinde voltajı tekrar kontrol edin.

TEZGÂH TESTİ Montaj çizelgesi her iki ucu da belirler. Bu özel uçların elektriksel ölçümleri kaydedilmemiştir.

SAHA DOĞRULAMASI Konektörün konumunu monte edilen cihazla karşılaştırın ve yük altındaki dalları belgeleyin.

Kule giriş toplama modülü 12 V kolu

İki ayrı güç kablosu, cihazı kule dağıtım bloklarına bağlıyor.



Sağlam çizgi, belgelenmiş kablo yolu. **Kesik çizgi + açık uç · yerinde doğrulama**

Renkler yolları ayırt eder. Yazılı çekirdek kimliklerini kullanın.

1 Bulunduğu yere yerleştirin

Her iki kule bloğunda 4 numaralı konumu bulun.
Cihazın bağlantı etiketlerini ve yönlendirmesini kullanın.

2 Bağlayın

Pozitif ve 0 V kablolarını bir arada tutun.
Her bir çekirdeği uygun terminaline yerleştirin.

3 Polariteyi doğrulayın

Yüklemeden önce cihaz bağlantı noktasında ölçüm yapın.
Cihaz güçlendiğinde voltajı tekrar kontrol edin.

TEZGÂH TESTİ Montaj çizelgesi her iki ucu da belirler. Bu özel uçların elektriksel ölçümleri kaydedilmemiştir.

SAHA DOĞRULAMASI Konektörün konumunu monte edilen cihazla karşılaştırın ve yük altındaki dalları belgeleyin.

Toplama elemanının COM pozitif ucu

Gösterilen giriş kolektörü, COM üzerinde yerel +12 V voltajını kullanır. Bu, güç terminalinin pozitif ucundan ayrıdır.



Sağlam çizgi, belgelenmiş kablo yolu. **Kesik çizgi + açık uç · yerinde doğrulama**

Renkler yolları ayırt eder. Yazılı çekirdek kimliklerini kullanın.

1 Direkleri bulun

Pozitif DC bloğunun 5. konumunu bulun.
COM ucunu soldan 5. konumda bulun.

2 Bir tel ile uyumlu olmalı

Pozitif bloku COM'a bağlayın.
Ayrı 0 V dönüşü için EI04B çizimini izleyin.

3 Devreyi doğrulayın.

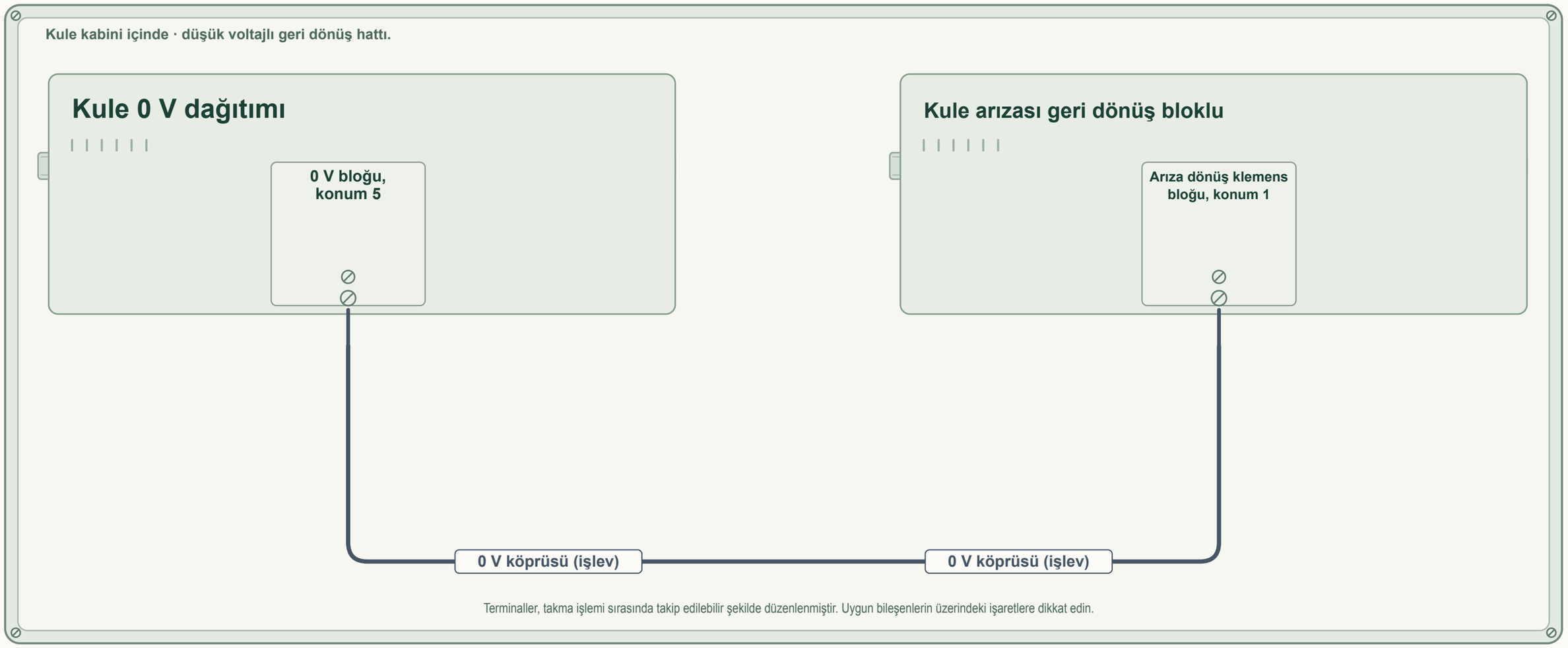
Uygun birimdeki bu girişin durumunu doğrulayın.
Her seferinde tek bir yalıtılmış kuru kontağı doğrulayın.

TEZGÂH TESTİ Bu COM düzenlemesi montaj çizgisinde yer almaktadır. X1, izole bir modülde açılmıştır.

SAHA DOĞRULAMASI Şemayı uygulamadan önce takılı toplama modülünün pozitif COM gerektirdiğini doğrulayın.

Kule dönüş bloğuna 0 V beslemesi

Geri dönüş bloğu, dört hata çiftlerini aynı yerel 0 V kaynağına geri taşır.



Sağlam çizgi, belgelenmiş kablo yolu.

Kesik çizgi + açık uç · yerinde doğrulama

Renkler yolları ayırt eder. Yazılı çekirdek kimliklerini kullanın.

1 Blok pozisyonlarını bulun.

0 V besleme bloğundaki 5 konumunu bulun.

Arıza geri dönüş bloğunda 1 numaralı konumu bulun.

2 Bir yönlendiriciyi izleyin

Bu iki 0 V konumunu birbirine bağlayın.

Hata çiftleri için 2'den 5'e kadar olan pozisyonları kullanın.

3 Dönüş hattını doğrulayın

Sistemi izole ederek devamlılığı ölçün.

Giriş toplama modülünün COM ucunu kendi +12 V iletkenine bağlı tutun.

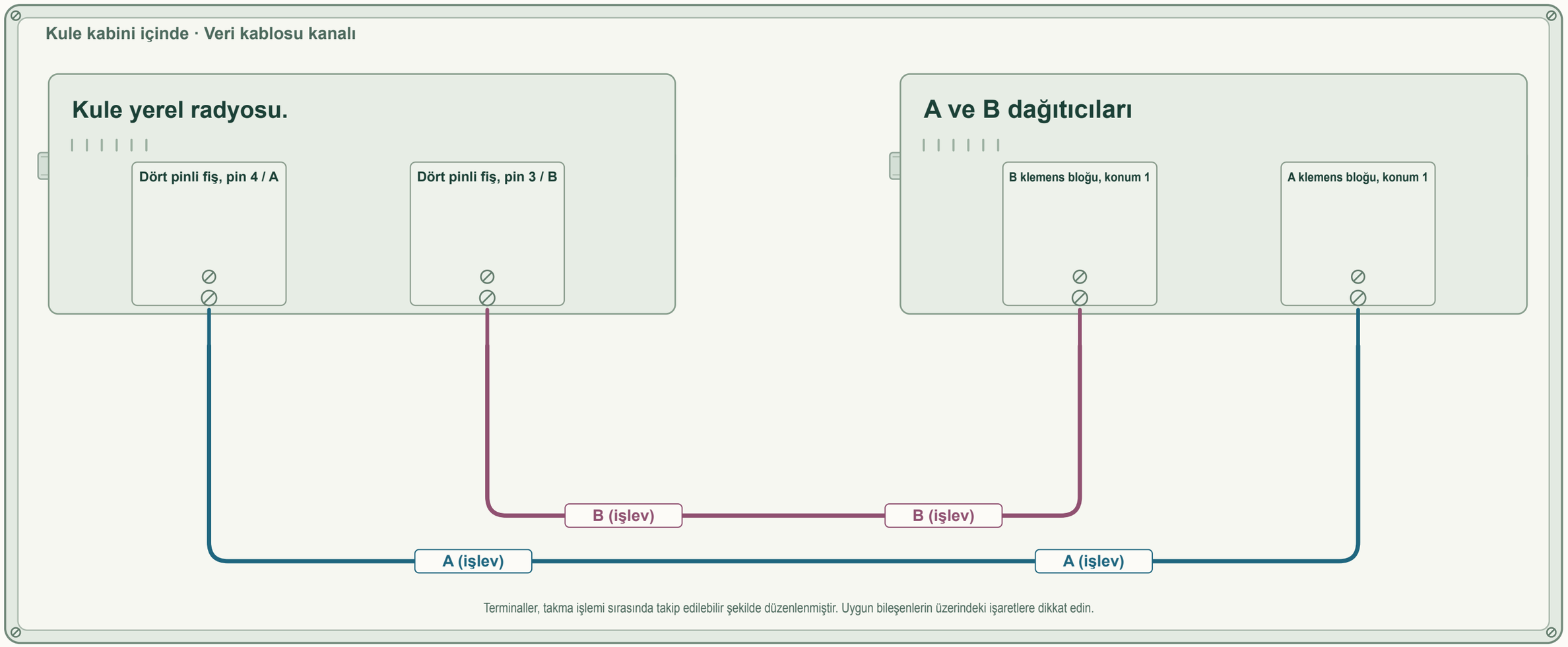
TEZGÂH TESTİ Montaj çizelgesi her iki ucu da belirler. Bu özel uçların elektriksel ölçümleri kaydedilmemiştir.

SAHA DOĞRULAMASI Yerel 0 V noktasına sürekliliği doğrulayın. Beslemeli orijinal arıza devrelerini bu dönüşten izole tutun.

Montaj çizimi, sayfa 14; negatif dağıtım pozisyonu 5, geri dönüş pozisyonu 1.

RS-485 · Kule yerel radyo

Bu bükümlü çifti cihaz ile A ve B dağıtıcılarında ona ayrılan konumlar arasında takip edin.



Sağlam çizgi, belgelenmiş kablo yolu. **Kesik çizgi + açık uç · yerinde doğrulama**

Renkler yolları ayırt eder. Yazılı çekirdek kimliklerini kullanın.

1 Çifti belirleme

Cihazın A ve B bağlantılarını bulun.

Her iki bölmecide de pozisyon 1 kullanılmalıdır.

2 İzleme ve topraklama

Bağlamadan önce A ve B hatlarını ayrı ayrı takip edin.

Konektör görünümünü ve kablo yönlendirmesini kontrol edin.

3 Veri yolu üzerinde doğrulayın

Uygun olan radyo üzerinden verilerin güncellendiğinden emin olun.

Servis sırasında atanan seri ayarları doğrulayın.

TEZGÂH TESTİ B pozisyonu radyodan bildirildi. Yalıtılmış USB güç döngüsünden sonra kolektör 2 adresini ve 9600 baud hızını korudu.

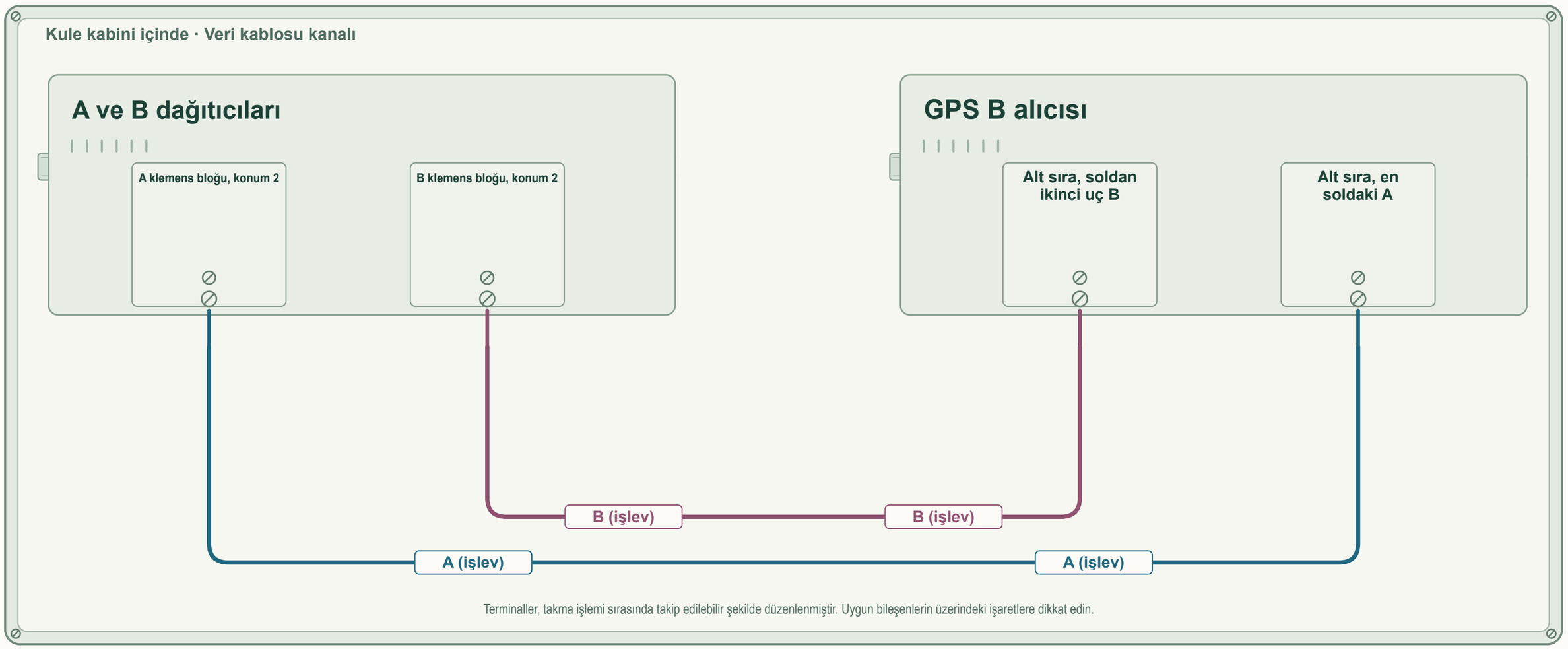
SAHA DOĞRULAMASI Her iki cihazın da raporladığı ve her bir montajlanan kule arızasının döngüsü ile birlikte, monte edilen paylaşımlı radyo busunu kontrol edin.

Montaj çizimi, sayfa 15. Radyo geri dönüşü ve kule toplayıcısının USB doğrulama kayıtları.

EI05B / Kule panosu içi

RS-485 · GPS B alıcısı

Bu bükümlü çifti cihaz ile A ve B dağıtıcılarında ona ayrılan konumlar arasında takip edin.



Terminaller, takma işlemi sırasında takip edilebilir şekilde düzenlenmiştir. Uygun bileşenlerin üzerindeki işaretlere dikkat edin.

Sağlam çizgi, belgelenmiş kablo yolu. **Kesik çizgi + açık uç · yerinde doğrulama**

Renkler yolları ayırt eder. Yazılı çekirdek kimliklerini kullanın.

1 Çifti belirleme

Cihazın A ve B bağlantılarını bulun.

Her iki bölmecide de pozisyon 2 kullanılmalıdır.

2 İzleme ve topraklama

Bağlamadan önce A ve B hatlarını ayrı ayrı takip edin.

Konektör görünümünü ve kablo yönlendirmesini kontrol edin.

3 Veri yolu üzerinde doğrulayın

Uygun olan radyo üzerinden verilerin güncellendiğinden emin olun.

Servis sırasında atanan seri ayarları doğrulayın.

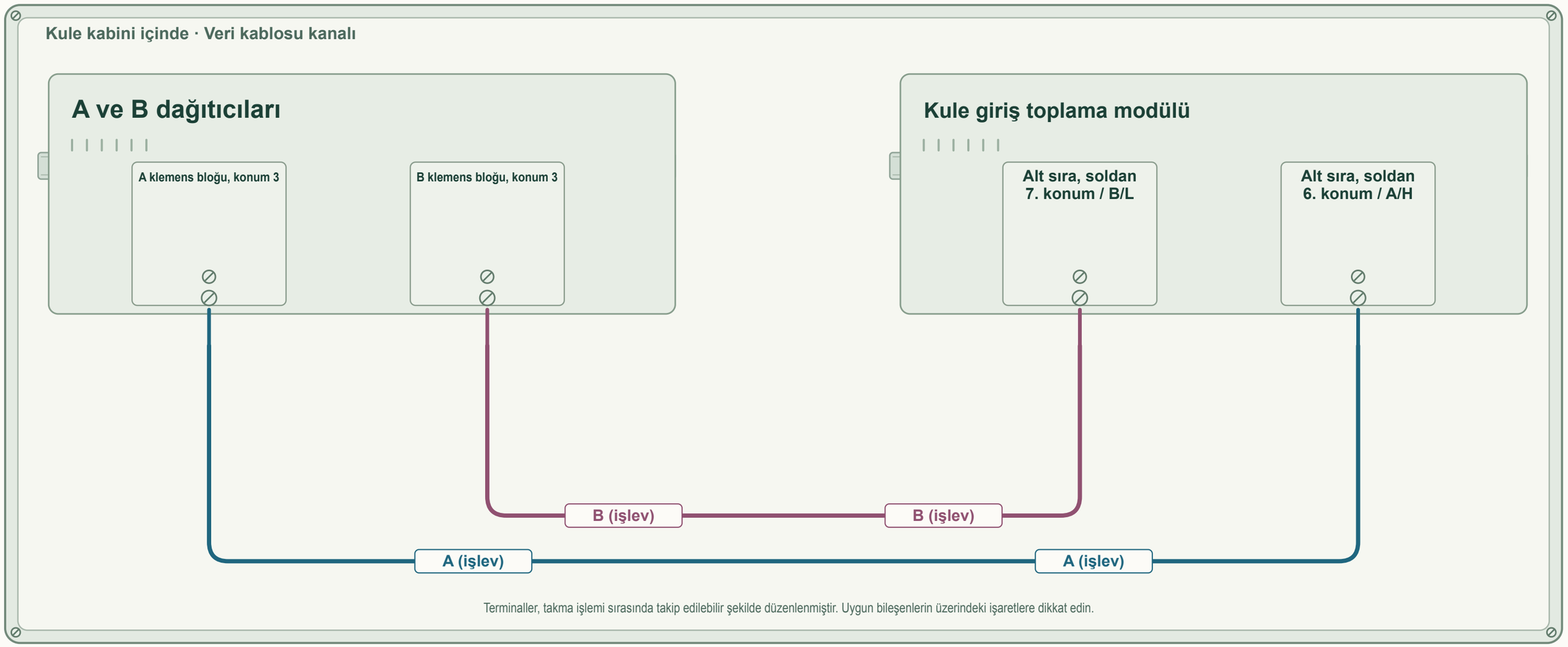
TEZGÂH TESTİ B pozisyonu radyodan bildirildi. Yalıtılmış USB güç döngüsünden sonra kolektör 2 adresini ve 9600 baud hızını korudu.

SAHA DOĞRULAMASI Her iki cihazın da raporladığı ve her bir montajlanan kule arızasının döngüsü ile birlikte, monte edilen paylaşımlı radyo busunu kontrol edin.

Montaj çizimi, sayfa 15. Radyo geri dönüşü ve kule toplayıcısının USB doğrulama kayıtları.

RS-485 · Kule giriş toplama modülü

Bu bükümlü çifti cihaz ile A ve B dağıtıcılarında ona ayrılan konumlar arasında takip edin.



Terminaller, takma işlemi sırasında takip edilebilir şekilde düzenlenmiştir. Uygun bileşenlerin üzerindeki işaretlere dikkat edin.

Sağlam çizgi, belgelenmiş kablo yolu. **Kesik çizgi + açık uç · yerinde doğrulama**

Renkler yolları ayırt eder. Yazılı çekirdek kimliklerini kullanın.

1 Çifti belirleme

Cihazın A ve B bağlantılarını bulun.

Her iki bölmecide de pozisyon 3 kullanılmalıdır.

2 İzleme ve topraklama

Bağlamadan önce A ve B hatlarını ayrı ayrı takip edin.

Konektör görünümünü ve kablo yönlendirmesini kontrol edin.

3 Veri yolu üzerinde doğrulayın

Uygun olan radyo üzerinden verilerin güncellendiğinden emin olun.

Servis sırasında atanan seri ayarları doğrulayın.

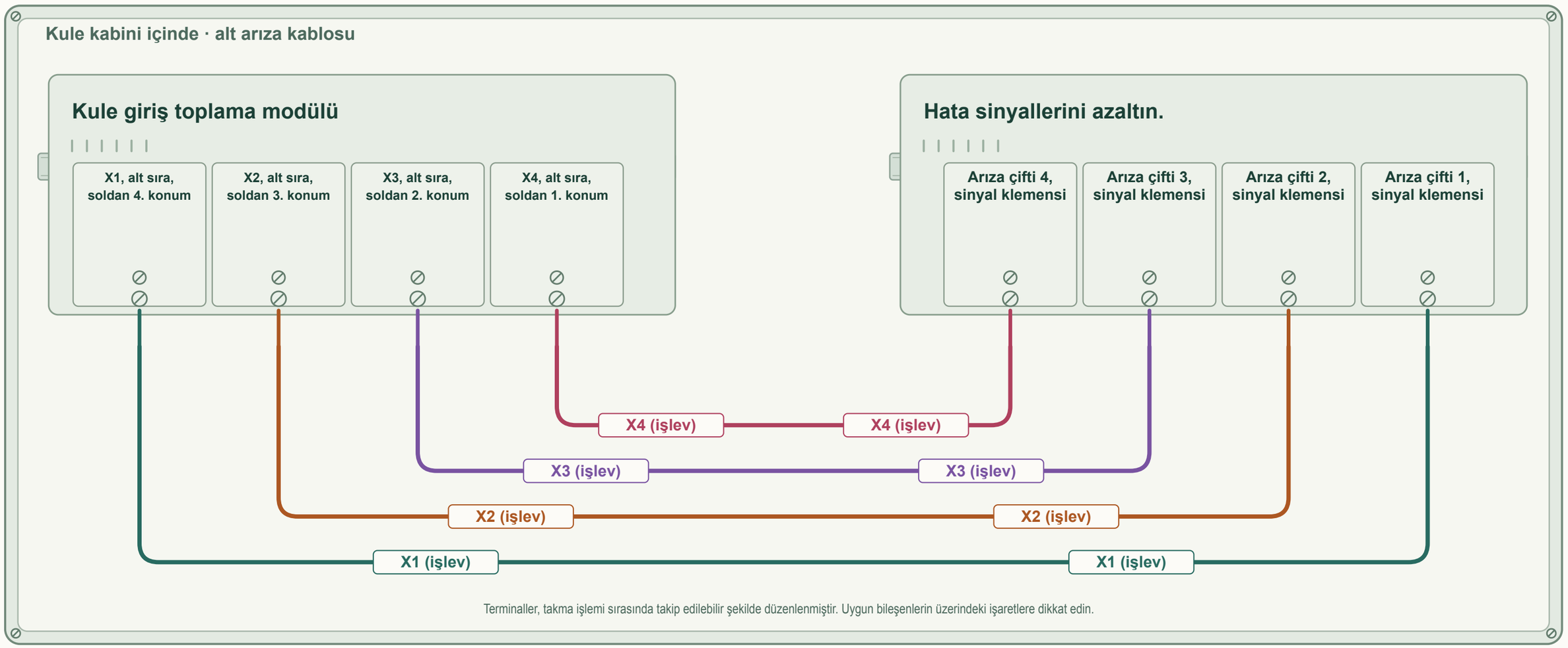
TEZGÂH TESTİ B pozisyonu radyodan bildirildi. Yalıtılmış USB güç döngüsünden sonra kolektör 2 adresini ve 9600 baud hızını korudu.

SAHA DOĞRULAMASI Her iki cihazın da raporladığı ve her bir montajlanan kule arızasının döngüsü ile birlikte, monte edilen paylaşımlı radyo busunu kontrol edin.

Montaj çizimi, sayfa 15. Radyo geri dönüşü ve kule toplayıcısının USB doğrulama kayıtları.

Arıza geçiş sinyali kabloları

Her bir arıza sinyali, alt raylar üzerinden özel bir geçiş terminali aracılığıyla geçer.



Sağlam çizgi, belgelenmiş kablo yolu.

Kesik çizgi + açık uç · yerinde doğrulama

Renkler yolları ayırt eder. Yazılı çekirdek kimliklerini kullanın.

1 Şeridi oku

Girişler soldan sağa X4 ile başlayıp X1 ile biter.
Alt ray çiftleri X1'den X4'e kadar okunur.

2 Bir sinyali izleyin

Her bir X'i kendi arıza çift sinyaliyle eşleştirin.
Dört ilgili geri dönüş için EI06B kullanın.

3 Her girişi doğrulayın

Kuru tarafı kullanarak açık ve kapalı durumları test edin.
Uygulamanın kaydedilen kuleyi gösterdiğinden emin olun.

TEZGÂH TESTİ X1, yalıtılmış USB testini geçti. Ayrı bir güç çevriminden sonra adres 2 ve 9600 baud doğrulandı.

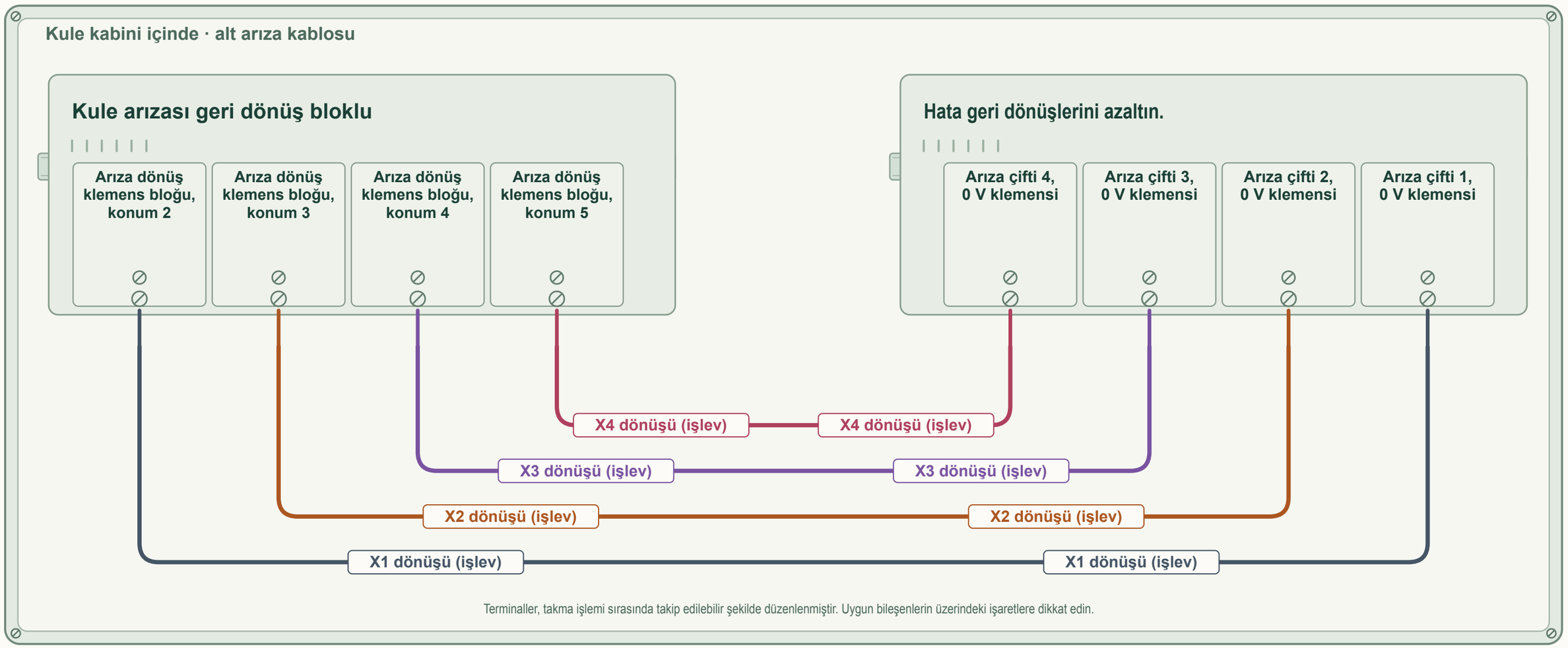
SAHA DOĞRULAMASI Montajlanan radyo yolu üzerindeki X1–X4 ve gerçek kule isimlerini doğrulayın. Test sırasında B pozisyonunu kontrol edin.

Montaj çizimleri, s. 12, 16. Yalıtılmış X1 testi ve USB ayarlarının korunduğuna ilişkin kayıtlar, 12 Nov 2026.

EI06B / Kule panosu içi

Arıza geçiş geri dönüş kabloları

Alt klemens sırasındaki her arıza çiftinin yerel 0 V bloğuna kendi kısa dönüş teli vardır.



Sağlam çizgi, belgelenmiş kablo yolu. **Kesik çizgi + açık uç · yerinde doğrulama**

Renkler yolları ayırt eder. Yazılı çekirdek kimliklerini kullanın.

1 Uygun çiftleri bulun.

Her arıza çiftinin 0 V klemensini belirleyin.
Geri dönüş blokunda özel yuvasını takip edin.

2 Sadece geri dönüşü işaretleyin

Hata çiftleri 1'den 4'e kadar için 2'den 5'e kadar olan pozisyonlar kullanılmalıdır.
0 V besleme köprüsü 1 konumuna bağlanır.

3 Yalıtımı doğrulayın

Güç kesik olduğunda, yerel 0 V'ya devamlılığı kontrol edin.
Güçlü makinenin tarafının izole olduğunu doğrulayın.

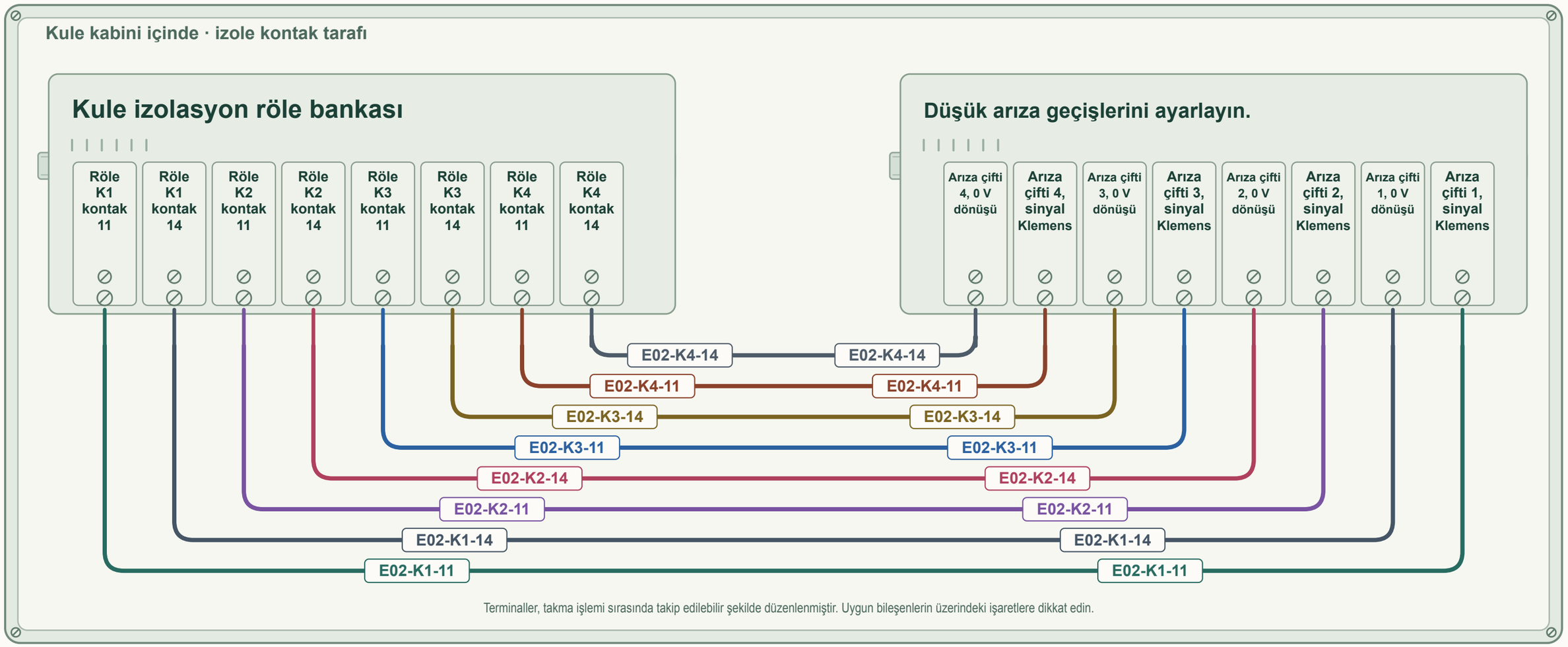
TEZGÂH TESTİ Montaj çizimi dört kısa dönüş iletkenini belirtir. Bağımsız X1 testi kablo demetinin tamamını doğrulamaz.

SAHA DOĞRULAMASI Kuleyi çalıştırmadan önce, her bir gerçek iletkenin ve kaynağının tanımlarını kontrol edin.

Montaj çizimi, sayfa 12, 14, 16. Yalıtılmış X1 giriş test kaydı.

Seçmeli kule izolasyon kontakları

Ayrıştırma röleleri son kule montajı içinde yer alıyorsa, bu kuru kontak yönlendirmesini kullanın.



Sağlam çizgi, belgelenmiş kablo yolu. **Kesik çizgi + açık uç · yerinde doğrulama** Renkler yolları ayırt eder. Yazılı çekirdek kimliklerini kullanın.

1 Röle bankasını bulun

Rölelerin gerçekte nerede monte edildiğini teyit edin.
Dış izolasyon kapağı olarak E02 kullanın.

2 Kuru tarafı izleyin.

Her bir 11 numaralı kabloyu eşleşen arıza sinyallerine yönlendirin.
Her 14 ucunu kendi çiftinin yerel 0 V ucuna bağlayın.

3 Ayrımın doğruluğunu kontrol edin

Güç kaynağı devresini A1/A2 konumunda tutun.
Montajdan sonra dört kuru yolu kontrol edin.

TEZGÂH TESTİ R03 kuru kontak tarafının etiketlerini belirler. Bağımsız X1 kontrolü, isteğe bağlı röle yollarını doğrulamadı.

SAHA DOĞRULAMASI Onaylanmış rölelerin yerleşimini, giriş haritalamasını ve her bir orijinal makine devresinin işlevini doğrulayın.

R03, sayfa 5; E02 kuru kontaklar. Montaj çizimi, sayfa 14, 16.

Sorumlu kişinin seyahati, durdurulması ve yerel kontrolü

Talepyi, bağımsız geri bildirimi ve montajcıların gerçekte gözlemlediklerini kaydedin.

1 Orijinal kontrolleri kontrol edin.

Onaylanmış test yöntemiyle, yerel başlatma, yerel durdurma, acil durdurma, sınırlar ve ileri/geri hareket interlocklerini doğrulayın. Yerel seçici konumu ve bağımsız mod göstergesini kaydedin.

2 Hareketten önce girişleri doğrulayın

Ayrılmış bir düğme veya onaylanmış bir test kontağı kullanın. Her seferinde bir girişi değiştirin, beklenen geri dönüşü kontrol edin ve serbest bırakıldığını gösterin. Geçici bağlantıları çıkarın ve saha düzenlemesini eski haline getirin.

3 Yolculuğun tanığı

Belirlenen makineyi seçin. İleri hareketi talep edin ve başlatın. Gerçek hareketi gözlemleyin; DI1'in hareketi ve DI2'nin ileri hareketi birlikte gözlemlenmelidir. Geri hareket sinyalinin aktif olmadığını kontrol edin. Zamanı ve yönü kaydedin.

4 Durdurma ve durma durumunun onaylanması

Durdurma işlemi yapın. Çıkışın serbest bırakılmasını, geri dönen yolu ve yön girişlerini, fiziksel durumu ve durma mesafesini veya açısını kaydedin. Karşı yönde çalıştırma talep etmeden önce alanın temiz olduğundan emin olun.

5 Ters yönlü hareketin tanımlanması

Onaylanmış bir deneme sırasında ters yönde çalıştırma talep edin. Fiziksel yönü, DI1'in çalışmasını ve DI3'ün ters yönünü doğrulayın. Durumu durdurun ve her iki geri bildirimin de serbest bırakılmasını onaylayın. İmzalanan plana göre yerel işletimi gerçekleştirin.

6 Kayıt kaybı ve geri alma

Eksik geri bildirimler, çelişkili girişler veya iletişim kaybı durumlarında onaylanmış planı kullanın. Arıza, yerel yetkililer ve iyileştirme sürecini kaydedin. Makinenin yeniden bağlandıktan sonra beklenen durumda kalmasını kontrol edin.

Sorumlu kişinin su, veri ve eşleştirilmiş seçenekleri kullanması

Her testi kurulum yapılan cihaz ve atanan kanalla birlikte gerçekleştirin.

1 Suyu yayma ve uç sprinkler

Kurulum yapılan her bir devreyi ayrı ayrı çalıştırın. Bağımsız geri dönüşünü okuyun ve gerçek valfi, pompayı veya püskürtme sistemini gözlemleyin. Durdurma durumunu kontrol edin. Göstergenin nereden geldiğini kaydedin.

2 Kule arızaları

Onaylanmış her test noktasını ayrı ayrı tetikleyin, ardından onu sıfırlayın. Fiziksel kuleyi doğru X girişine eşleştirin ve uygulama kaydını kontrol edin. Diğer girişlerin durumunu ve konumunu kontrol edin; B pozisyonu taze kalmalıdır.

3 Hücresel bağlantı ve radyo.

Uygulanan ağ geçidi, yerel taşıyıcı, çalışan ağ ve anten portlarını kaydedin. Merkez-kule radyoyu ayrı ayrı doğrulayın. Her bir bağlantıyı onaylanmış test planını kullanarak kesip yeniden bağlayın.

4 Merkez ve kule konumu.

Sabit merkezi ve yeni bir kule montajını zaman damgalarıyla kontrol edin. Kule kesintisi sırasında, önceki B pozisyonunun son bilinen durumu olduğunu doğrulayın. Yeni verilerle birlikte iyileşmeyi kontrol edin.

5 Hız ve sensörler

Atanmış bir hız çıkışı için zamanlamayı ve gerçek seyri doğrulayın. Her yerleştirilmiş sensör için güç kaynağını, konektörü, veri adresini, ölçeklemeyi, zaman damgalarını ve gözlemlenen okumayı kontrol edin. Kullanılmayan çekirdekleri koruyun.

6 Kablo monitörü

Korunmuş iletken, güç durumu, telemetri ve bildirimleri karşılaştırın. Onaylanmış güç kaybı ve iletken arıza testlerini ayrı ayrı tanık olarak yapın.

Kurulduğunda yedekleme çalışma süresini kaydedin.

As-built kablo ve çekirdek kaydı

Her bir kablo segmenti için bir kopya basılmalıdır. Her uçta gerçekten kullanılan terminal bilgileri girilmelidir.

Yer / makine

Kablo / segment / uzunluk

Çizim/revizyon

Çekirdek kimliği	End A · konum/terminal	Sonlandırma noktası / konumu	Test / sonuç	Tarih/İsimler

Kablo tipi / devre voltajı / bağlantı düzeni

Açık iletkenler, ayrı ayrı yalıtılmış yedek parçalar veya ek tanık notları.

Kabul ve devir

Bu sayfayı elektrikçi, saha görgü tanığı ve sahibi ile birlikte tamamlayın.

Elektrik tesisatı.

İmzalı çizimleri, kablo uzunluklarını, bağlanmış terminalleri, koruyucu topraklamayı ve muhafaza kontrolünü ekleyin. Hangi iletkenlerin veya seçeneklerin kullanılmadığını kaydedin.

Gözlemlenen işlem

Yolculuk, durdurma, yerel devir alma ve arıza kayıtlarını ekleyin. Sadece kurulumun yapıldığı konfigürasyon için su, kule veya seçeneklerle ilgili kanıtları ekleyin.

Operatör devri

Uygulamadaki makineyi belirleyin. Normal durdurma, yerel kontrol, eski konum ve geri dönen geri bildirimi gösterin. Her işlemin kim tarafından görüldüğünü kaydedin.

Açık öğeler

Belirli devreyi, onaylanmamış uç noktayı, sorumlu kişiyi ve hâlâ test edilmesi gereken parçaları belirleyin. Bu fonksiyonu yayınlamadan önce güncellenmiş yapı kayıtlarını ekleyin.

Elektrikli montajcı

İmza / tarih

Yer görevlisi

İmza / tarih

Sahibi / operatör

İmza / tarih

Proje kayıtlarının belirttiği şey.

Her bir kablo şemasının altında, devreye özgü testler ve saha notları bulunmaktadır.

1 Kabin montaj çizimleri.

17 sayfalık montaj kılavuzu, iki kapak, iç besleme dağıtımı, komut ve giriş hatları, veri kabloları, çatı besleyicileri ve ayrı prototip kablo-monitor bileşenlerini tanımlar.

2 R02 terminal düzeni

Ana kablo çekirdeği programı ve test sheeti, kontrolör ve rayların tanımlarını belirler. Orijinal kablo referansları, elektrikçiyi izlenecek bir devreye yönlendirir. Son saha bağlantıları için saha çizimi gereklidir.

3 R03 kılıf ve çekirdek etiketleri

Beş sayfalık kablo kılavuzu ve baskı programı, on bir ana çıkış noktasını, iki kule çıkışını, beş anten besleyicisini, isteğe bağlı yedek parçaları ve makine tarafı ile kontrolör tarafı arasındaki röle kablolarını kapsamaktadır.

4 Kontrol panosu ve kontaktör ağı

13 Nov 2026 · mevcut kablo demeti çalışma, ileri, geri ve uç yağmurlama tabancası girişlerini iletti. Son durdurmada gözlenen giriş ve çıkışlar pasif hâle geldi. Sahadaki motoru, yeni kablolamayı ve su devrelerini ayrı ayrı doğrulayın.

5 Kule ve konumlandırma testleri

Yalıtılmış kule modülü, 12 Kasım’da X1 durumunda değişiklik gösterdi. 9600 baud hızda adres 2, güç döngüsünden sonra ayrıca okundu. Tüm dört kurulumlanmış kule alarmını radyo ile doğruladım ve B pozisyonunu kontrol ettim.

6 Isteğe bağlı zamanlayıcı ve kablo monitörü

Standart zamanlayıcı diziliminde kaydedilmiş bir yazılım vakası bulunmaktadır. Fiziksel çıkış ve orijinal zamanlayıcı değişimi onaylanmayı beklemektedir. Orijinal iletkenler, rezidüel voltaj kontrolleri ve herhangi bir izleme yedek kaynağı için saha kanıtı gereklidir.